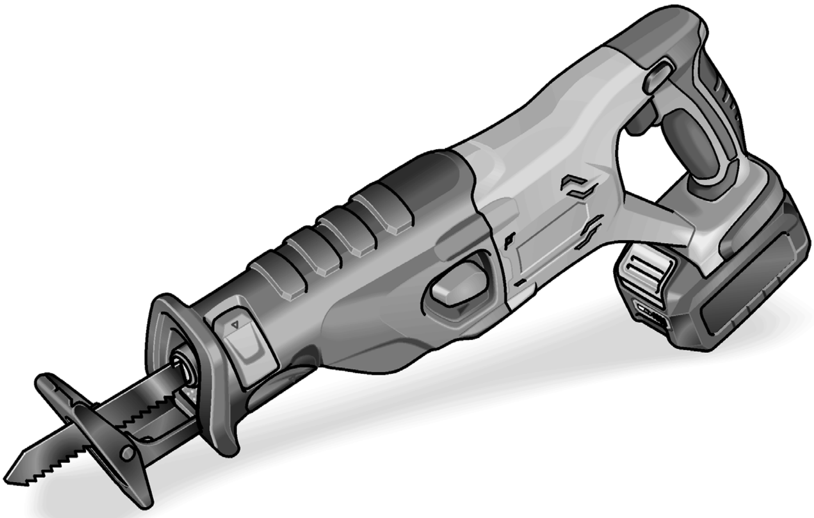
FLEX

ELEKTROWERKZEUGE

RS 29 18.0



Inhalt

Verwendete Symbole

⚠ ***WARNUNG!***
Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Bei Nichtbeachten des Hinweises drohen Tod oder schwerste Verletzungen.

⚠ ***VORSICHT!***
Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.
Bei Nichtbeachten des Hinweises drohen Verletzungen oder Sachschäden.

i ***HINWEIS!***
Bezeichnet Anwendungstips und wichtige Informationen.

Symbole am Gerät


Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen!


Augenschutz tragen!

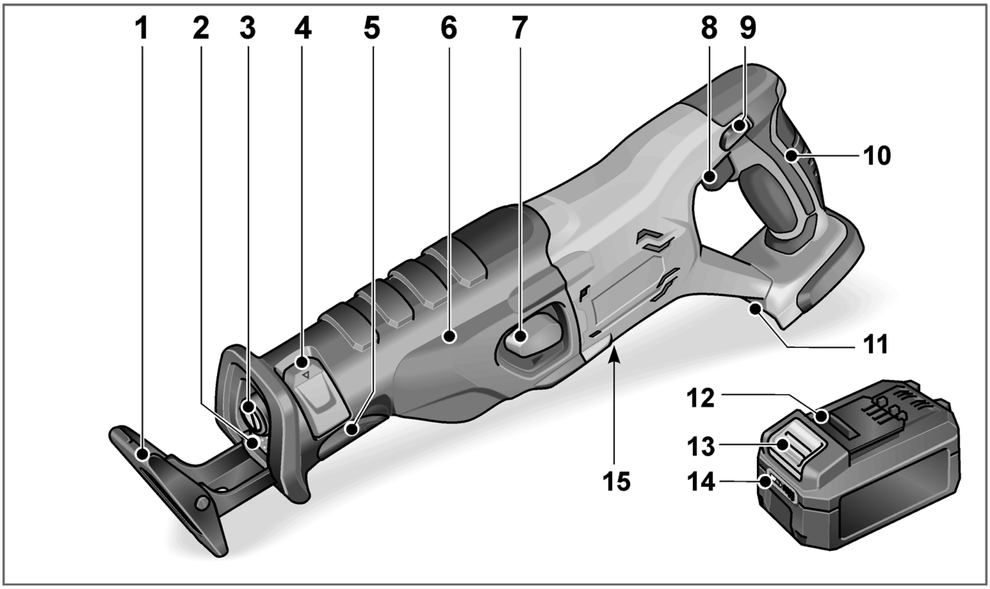

Gehörschutz tragen!


Entsorgungshinweis für das Altgerät (siehe Seite 10)!

Technische Daten

Akku-Säbelsäge	RS 29 18.0	
Nennspannung	V	18
Akku	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Leerlauf-Hubzahl	min^{-1}	0–3100
Hub	mm	29
Max. Werkstoffstärke – Metall – Metallrohre – Kunststoffrohre – Holz	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Gewicht entsprechend „EPTA-procedure 01/2003“ (ohne Akku)	kg	2,9
Gewicht Akku 2,5 Ah 5,0 Ah	kg kg	0,42 0,72

Auf einen Blick



1 **Sägeauflage**

2 **LED Beleuchtung**
Zum Ausleuchten des Arbeitsbereiches.

3 **Werkzeugaufnahme**

4 **Verriegelung Werkzeugaufnahme**

5 **Verriegelung Sägeauflage**

6 **Vorderer Handgriff**

7 **Pendelhubschalter**

8 **Ein/Ausschalter**
Zum Ein- und Ausschalten sowie zum Hochfahren bis zur maximalen Hubzahl.

9 **Einschaltsperre**

10 **Hinterer Handgriff**

11 **Einschubschacht für Akku**

12 **Li-Ion-Akku (2,5 Ah oder 5,0 Ah)**

13 **Entriegelungstaste für Akku**

14 **Akkuzustands-Anzeige**

15 **Typenschild ***

* nicht sichtbar

Zu Ihrer Sicherheit

⚠ *WARNUNG!*
Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben.* ***Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.***

Vor Gebrauch des Elektrowerkzeuges lesen und danach handeln:

- *die vorliegende Bedienungsanleitung,*
- *die „Allgemeinen Sicherheitshinweise" zum Umgang mit Elektrowerkzeugen im beigelegten Heft (Schriften-Nr.: 315.915),*
- *die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.*

Dieses Elektrowerkzeug ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seinem Gebrauch Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Schäden an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen. Das Elektrowerkzeug ist nur zu benutzen

- *für die bestimmungsgemäße Verwendung,*
- *in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.*

Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Akku-Säbelsäge ist bestimmt

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Sägen von Metall, Kunststoff und Holz,
- zum Sägen von Fliesen und Keramik,
- für gerade und kurvige Schnitte,
- zum Schneiden von Rohren,
- zur Verwendung mit dafür geeignetem und vom Hersteller für dieses Gerät empfohlenem Werkzeug.

Sicherheitshinweise für Säbelsägen

- **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Halten Sie die Hände vom Sägebereich fern. Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Bei Kontakt mit dem Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr.
- **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.
- **Achten Sie darauf, dass die Sägeauflage beim Sägen immer am Werkstück anliegt.** Das Sägeblatt kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Schalten Sie nach Beendigung des Arbeitsvorgangs das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie das Sägeblatt erst dann aus dem Schnitt, wenn dieses zum Stillstand gekommen ist.** So vermeiden Sie einen Rückschlag und können das Elektrowerkzeug sicher ablegen.
- **Verwenden Sie nur unbeschädigte, einwandfreie Sägeblätter.** Verbogene oder unscharfe Sägeblätter können brechen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Bremsen Sie das Sägeblatt nach dem Ausschalten nicht durch seitliches Gegendrücken ab.** Das Sägeblatt kann beschädigt werden, brechen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Spannen Sie das Material gut fest. Stützen Sie das Werkstück nicht mit der Hand oder dem Fuß ab.** Berühren Sie keine Gegenstände oder den Erdboden mit der laufenden Säge. Es besteht Rückschlaggefahr.

- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber. Materialmischungen sind besonders gefährlich.** Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtung festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

Spezielle Sicherheitshinweise

- **Verwenden Sie nur Original-Akkus mit der auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs angegebenen Spannung.** Bei Gebrauch anderer Akkus, z.B. Nachahmungen, aufgearbeiteter Akkus oder Fremdfabrikaten, besteht die Gefahr von Verletzungen sowie Sachschäden durch explodierende Akkus.
- **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- **Durch spitze Gegenstände wie z.B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.
- **Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit.**
Es besteht Explosionsgefahr.
- **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten.** Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf. Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- Keine Materialien bearbeiten, bei denen gesundheitsgefährdende Stoffe freigesetzt werden (z. B. Asbest).
- Zur Kennzeichnung des Elektrowerkzeugs nur Klebschilder verwenden. Keine Löcher in das Gehäuse bohren.

Geräusch und Vibration

Die Geräusch- und Schwingungswerte wurden entsprechend EN 60745 ermittelt.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

– Schall-Druckpegel: 90 dB(A);
– Schall-Leistungspegel: 101 dB(A);
– Unsicherheit K: 3 dB.

Schwingungsgesamtwert:

– beim Sägen von Holz:
  – Emissionswert a_h: 20,2 m/s^2
  – Unsicherheit K: 1,5 m/s^2

⚠ ***ACHTUNG!***

Die angegebenen Messwerte gelten für neue Geräte. Im täglichen Einsatz verändern sich Geräusch- und Schwingungswerte.

ℹ ***HINWEIS!***

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder

ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.
Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

⚠ *VORSICHT!*
Bei einem Schalldruck über 85 dB(A) Gehörschutz tragen.

Gebrauchsanweisung

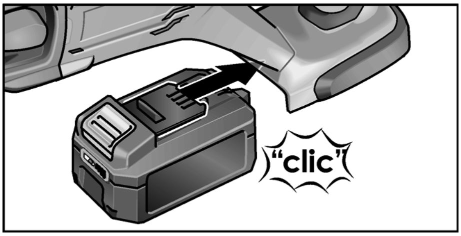
Vor der Inbetriebnahme

Elektrowerkzeug und Zubehör auspacken und auf Vollständigkeit der Lieferung und Transportschäden kontrollieren.

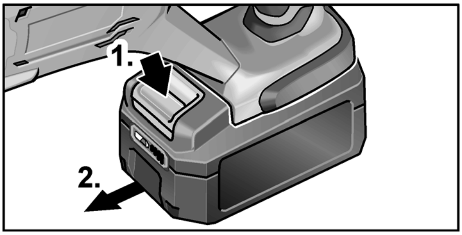
ℹ *HINWEIS*
Die Akkus sind bei Lieferung nicht vollständig geladen. Vor dem ersten Betrieb die Akkus vollständig laden. Siehe dazu Bedienungsanleitung des Ladegerätes.

Akku einsetzen/wechseln

- Geladenen Akku bis zum vollständigen Einrasten in das Elektrowerkzeug eindrücken.



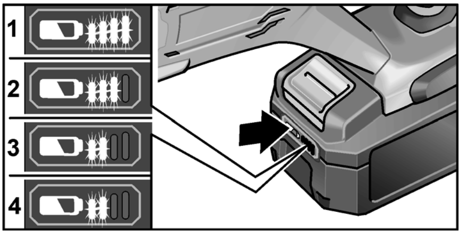
- Zum Entnehmen die Entriegelungstasten drücken (**1.**) und Akku herausziehen (**2.**).



⚠ *VORSICHT!*
Bei Nichtgebrauch die Kontakte des Akkus schützen. Lose Metallteile können die Kontakte kurzschließen, es besteht Explosions- und Brandgefahr!

Ladezustand des Akkus

- Durch Drücken der Taste kann an den LED der Akkuzustands-Anzeige der Ladezustand geprüft werden.



Blinkt eine der LED, muss der Akku geladen werden. Wenn nach dem Drücken der Taste keine LED leuchtet, ist der Akku defekt und muss ersetzt werden.

Die Anzeige erlischt nach 5 Sekunden.

ℹ *HINWEIS*
Beachten Sie die Anweisungen zum Laden des Akkus in der Bedienungsanleitung des Ladegerätes.

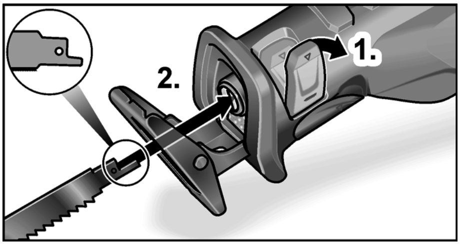
Einsetzen/Wechseln der Sägeblätter

⚠ *WARNUNG!*
Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku aus dem Gerät entnehmen.

⚠ *VORSICHT!*
Benutzte Einsatzwerkzeuge können heiß werden. Schutzhandschuhe tragen!

Sägeblatt entsprechend des zu bearbeitenden Materials auswählen. Verwendbare Sägeblätter den Katalogen des Herstellers entnehmen.

- Verriegelung der Werkzeugaufnahme herausklappen und nach unten drücken (1.).
- Benutztes Sägeblatt nach vorn aus der Werkzeugaufnahme herausziehen.



- Sägeblatt in die Werkzeugaufnahme einsetzen und bis zum Anschlag einschieben (2.).
- Verriegelung der Werkzeugaufnahme verschließen.

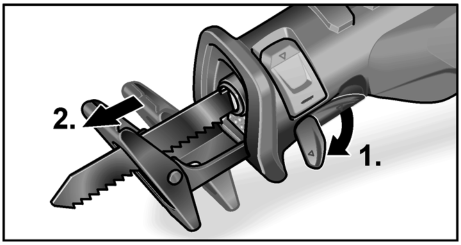
Sägeauflage verstellen

⚠ *WARNUNG!*
Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku aus dem Gerät entnehmen.

Die Sägeauflage sollte beim Sägen immer am Material anliegen, um übermäßige Vibrationen zu vermeiden.

Durch Verstellen der Sägeauflage kann zum Beispiel die Schnitttiefe des Sägeblatts begrenzt werden.

- Verriegelung der Sägeauflage nach unten drücken (1.).



- Sägeauflage auf die benötigte Tiefe einstellen (2.).
- Verriegelung der Sägeauflage bis zum Anschlag nach oben drücken.

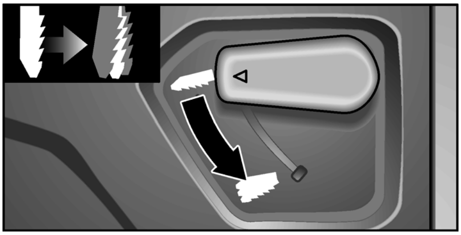
Arbeiten mit Pendelhub

⚠ *VORSICHT!*
Den Pendelhubschalter nur bei Stillstand des Sägeblatts betätigen!

- Ohne eingeschaltetem Pendelhub führt das Sägeblatt nur horizontale Bewegungen aus. Dies eignet sich vor allem zum Schneiden von Metall.
  Falls beim Sägen von Holz ein sehr gutes Schnittbild benötigt wird, ebenfalls diese Einstellung verwenden.
- Bei eingeschaltetem Pendelhub führt das Sägeblatt horizontale und vertikale Bewegungen (Pendelbewegungen) aus. Dies eignet sich vor allem zum schnellen Schneiden von Holz. Die Qualität der Schnittkante ist schlechter.

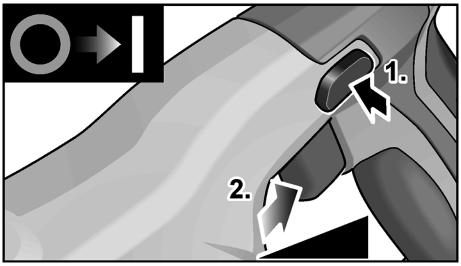
Zum Einschalten des Pendelhubs:

- Den Pendelhubschalter bis zum Anschlag nach unten drücken.



- Zum Ausschalten des Pendelhubs den Schalter bis zum Anschlag nach oben drücken.

Elektrowerkzeug ein-/ausschalten



- Einschaltsperre drücken (**1.**).
- Schalter drücken und festhalten (**2.**). Das Elektrowerkzeug läuft an.
- Einschaltsperre loslassen.

Der Schalter des Elektrowerkzeugs ermöglicht ein langsames Steigern der Hubzahl bis zum Maximalwert.

Bei eingeschaltetem Elektrowerkzeug beleuchtet die LED den Arbeitsbereich.

Gerät ausschalten:

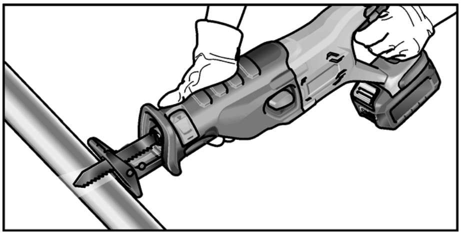
- Schalter loslassen.



Arbeitshinweise

⚠ *WARNUNG!*

Das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen festhalten!



- Das zu schneidende Werkstück nach Möglichkeit in einen Schraubstock einspannen.
- Die Säge verfügt über eine Sägeauflage. Diese dient zur Reduzierung von Vibrationen. Außerdem werden damit rechtwinklige Schnitte erzielt.
- Nach dem Ausschalten läuft das Sägeblatt noch kurze Zeit nach.
- Das Sägeblatt nie direkt nach dem Gebrauch anfassen, da es sehr heiss sein kann.

Sägen von Metall

Beim Sägen von Metall Schmiermittel entlang der Schnittlinie verwenden. Damit wird eine zu starke Erwärmung des Materials verhindert.

Sägen von Holz

Die Säge rechtwinklig am Werkstück ansetzen. Die Säge mit gleichmäßigem Druck durch das Holz hindurchführen, dabei die Sägeauflage gegen das Werkstück drücken.

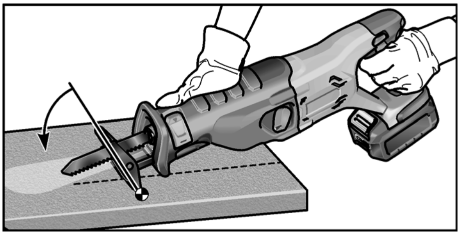
Sägen direkt an der Wand

Aufgrund der Elastizität der Bimetall-Sägeblätter ist es möglich, Rohre wandbündig abzutrennen. Dazu ein ausreichend langes Sägeblatt verwenden, das den Durchmesser des Rohres übersteigt. Das Sägeblatt wandbündig anlegen, so dass die Knickstelle außerhalb des zu sägenden Werkstückes liegt.

Tauchschnitte

Die Säge ist für Tauchschnitte in Holz und Kunststoff geeignet. Bei Ausführung von Tauchschnitten nur kurze Sägeblätter (<150 mm) verwenden!

- Zum Durchführen von Tauchschnitten den Pendelhub einschalten.
- Die Säge am Werkstück mit der Unterkante der Sägeauflage so aufsetzen, dass das Sägeblatt das Werkstück <u>nicht</u> berührt.



- Die Säge anschalten.
- Sägeauflage fest gegen das Werkstück drücken und Säge nach vorn schwenken.
  Sägeblatt langsam in das Werkstück eintauchen.
- Wenn die Sägeauflage vollständig auf dem Werkstück aufliegt, entlang der gewünschten Schnittlinie weitersägen.

HINWEIS!
Keine Tauchschnitte in Metall durchführen.

Sonstige Hinweise

– Die Verwendung von „scharfen“ Einsatzwerkzeugen steigert die Arbeitsleistung und die Lebensdauer des Elektrowerkzeugs.
– Elektrowerkzeug nach der Arbeit reinigen und im Transportkoffer an einem trockenen Ort aufbewahren.

Wartung und Pflege

⚠ ***WARNUNG!***
Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku aus dem Gerät entnehmen.

Reinigung

⚠ ***WARNUNG!***
Bei der Bearbeitung von Metallen kann sich bei extremem Einsatz leitfähiger Staub im Gehäuseinnenraum ablagern.

Elektrowerkzeug und Lüftungsschlitze regelmäßig reinigen. Häufigkeit ist vom bearbeiteten Material und von der Dauer des Gebrauchs abhängig.

- Gehäuseinnenraum mit Motor regelmäßig mit trockener Druckluft ausblasen.

Ladegerät

⚠ ***WARNUNG!***
Vor allen Arbeiten am Ladegerät den Netzstecker ziehen. Kein Wasser oder flüssige Reinigungsmittel verwenden.

- Schmutz und Staub mit einem Pinsel oder trockenem Lappen vom Gehäuse entfernen.

Getriebe

HINWEIS!
Die Schrauben am Getriebekopf während der Garantiezeit nicht lösen.
Bei Nichtbeachtung erlöschen die Garantieverpflichtungen des Herstellers.

Reparaturen

Reparaturen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt ausführen lassen.

Ersatzteile und Zubehör

HINWEIS!
Zum Austausch nur Originalteile des Herstellers verwenden. Bei Verwendung von Fremdfabrikaten erlöschen die Garantieverpflichtungen des Herstellers.

Weiteres Zubehör, insbesondere Einsatzwerkzeuge, den Katalogen des Herstellers entnehmen.

Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten finden Sie auf unserer Homepage:
www.flex-tools.com

Entsorgungshinweise

⚠ ***WARNUNG!***
Ausgediente Geräte durch Entfernen des Netzkabels unbrauchbar machen.

Nur für EU-Länder.
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung.

Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

WARNUNG!
Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser werfen. Ausgediente Akkus nicht öffnen.

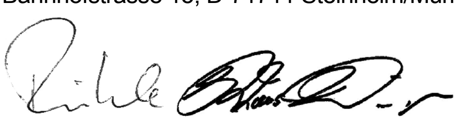
Akkus/Batterien sollen gesammelt, recycelt oder auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.

Nur für EU-Länder:
Gemäß Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden.

HINWEIS!
Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!

CE-Konformität

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:
EN 60745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/EG (bis 19.04.2016), 2014/30/EU (ab 20.04.2016), 2006/42/EG, 2011/65/EG.
Verantwortlich für technische Unterlagen:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

27.05.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Haftungsausschluss

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn durch Unterbrechung des Geschäftsbetriebes, die durch das Produkt oder die nicht mögliche Verwendung des Produktes verursacht wurden. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

Contents

Symbols used in this manual

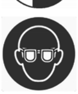
⚠ *WARNING!*
Denotes impending danger. Non-observance of this warning may result in death or extremely severe injuries.

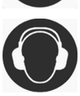
⚠ *CAUTION!*
Denotes a potentially dangerous situation. Non-observance of this warning may result in slight injury or damage to property.

ℹ *NOTE!*
Denotes application tips and important information.

Symbols on the power tool


Before switching on the power tool, read the operating manual!


Wear protective goggles!

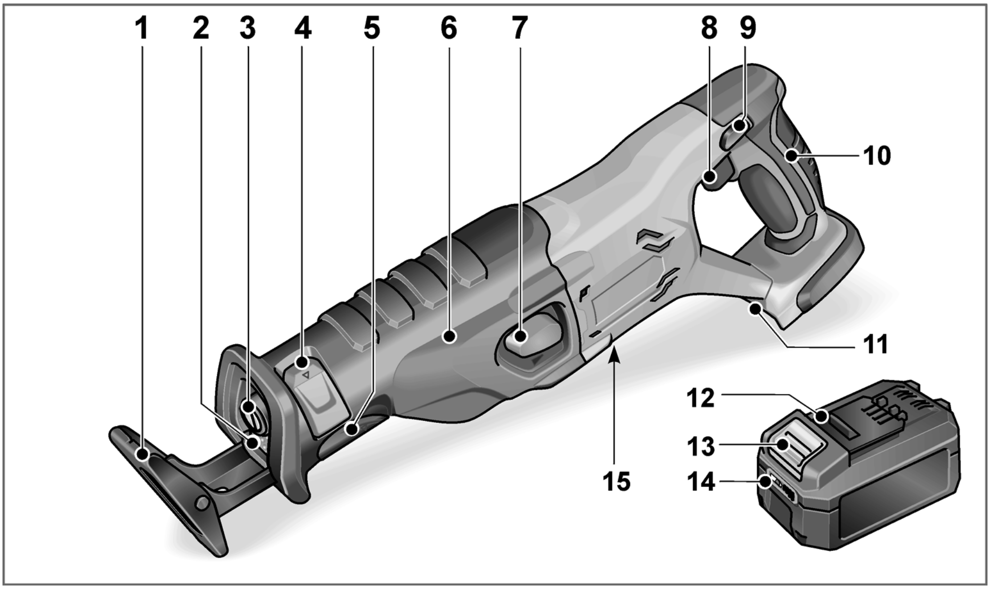

Wear ear defenders!


Disposal information for the old machine (see page 19)!

Technical data

Cordless sabre saw	**RS 29 18.0**	
Nominal voltage	V	18
Battery	AP 18.0 (2.5 Ah) AP 18.0 (5.0 Ah)	
Stroke rate, no load	rpm	0–3100
Stroke	mm	29
Max. material thickness – metal – metal pipes – plastic pipes – wood	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Weight according to “EPTA Procedure 01/2003” (without battery)	kg	2.9
Weight of battery 2.5 Ah 5.0 Ah	kg kg	0.42 0.72

Overview



1 Cutting support
2 LED lighting
For illuminating the working area.
3 Tool holder
4 Tool holder lock
5 Cutting support lock
6 Front handle
7 Orbital stroke switch
8 ON/OFF switch
For switching on and off and for accelerating up to maximum stroke rate.
9 Switch-on interlock
10 Rear handle
11 Slot for battery
12 Li-ion battery (2.5 Ah or 5.0 Ah)
13 Release button for battery
14 State of charge indicator
15 Rating plate *

* (not visible)

Important safety information

⚠ ***WARNING!***
Read all safety instructions and general instructions. *Failure to comply with the safety instructions and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injuries.* ***Save all warnings and instructions for future reference.***

Before using the power tool, please read and follow:

- *these operating instructions,*
- *the "General safety instructions" on the handling of power tools in the enclosed booklet (leaflet no.: 315.915),*
- *the currently valid site rules and the regulations for the prevention of accidents.*

This power tool is state of the art and has been constructed in accordance with the acknowledged safety regulations. Nevertheless, when in use, the power tool may be a danger to life and limb of the user or a third party, or the power tool or other property may be damaged. The power tool may be operated only if it is

- *for its intended use,*
- *in perfect working order.*

Faults which compromise safety must be repaired immediately.

Intended use

The cordless sabre saw is intended

- for commercial use in industry and trade,
- for sawing metal, plastic and wood,
- for sawing tiles and ceramics,
- for straight and curved cuts,
- for cutting pipes,
- to be used with suitable tools recommended by the manufacturer for this power tool.

Safety instructions for sabre saws

- **Hold the power tool by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** The cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
- **Keep hands away from the sawing area. Do not grip under the workpiece.** Risk of injury if contact is made with the saw blade!
- **Guide the power tool only when it is switched on against the workpiece.** Otherwise there is the risk of kickback if the cutting accessory snags in the workpiece.
- **Make sure the cutting support always rests on the workpiece when sawing.** The saw blade may snag, causing the operator to lose control of the power tool.
- **After completing the cutting operation, switch off the power tool and withdraw the saw blade from the cut only after the blade has come to a complete stop.** In this way, you will avoid any kickback and you can now safely put the power tool down.
- **Use only undamaged saw blades that are in perfect condition.** Bent or blunt saw blades may break or cause a kickback.
- **After switching off, do not attempt to brake the saw blade by applying lateral counterpressure.** The saw blade may incur damage, break or cause a kickback.
- **Clamp the material so that it is firmly secured. Do not support the workpiece with your hand or foot.** Do not touch any objects or the ground with the saw while it is running. Risk of kickback!
- **Use suitable detectors to detect concealed power supply cables or consult your local supply company.** Contact with electric cables may result in a fire and/or electric shock. A damaged gas pipe may cause an explosion. Cutting into a water pipe will cause damage to property or may cause an electric shock.

- **When working, hold the power tool firmly with both hands and ensure that you have a secure footing.** The power tool is controlled more securely if held with both hands.
- **Keep the workplace clean. Material mixtures are especially dangerous.** Light metal dust may burn or explode.
- **Wait until the power tool has come to a stop before putting it down.** The cutting accessory may snag, causing the operator to lose control of the power tool.
- **Secure the workpiece. A workpiece is held more securely in a clamping device than by hand.**

Special safety instructions

- **Use only original batteries with the voltage indicated on the type plate of your power tool.** The use of other batteries, e.g. imitations, reconditioned batteries or other makes, increases the risk of injury and damage to property by exploding batteries.
- **Recharge batteries only with chargers recommended by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery may create a fire hazard when used with another battery.
- **Pointed objects, such as nails or screwdrivers, or external forces may damage the battery.** This may cause an internal short-circuit and the battery to burn, smoke, explode or overheat.
- **Protect the battery against heat, including prolonged sunshine, fire, water and moisture.** Explosion hazard!
- **If the battery is damaged or used improperly, fumes may be emitted.** Ensure a supply of fresh air and consult a doctor if you feel unwell. The fumes may irritate the respiratory tracts.
- Do not work on materials which release hazardous substances (e.g. asbestos).
- Identify the power tool with stickers only. Do not drill any holes into the housing.

Noise and vibration

The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 60745.

The A-weighted noise level of the power tool is typically:

- Sound pressure level: 90 dB(A);
- Sound power level: 101 dB(A);
- Uncertainty K: 3 dB.

Total vibration value:

- when sawing wood:
  - Emission value a_h: 20.2 m/s^2
  - Uncertainty K: 1.5 m/s^2

⚠ ***ATTENTION!***

The indicated measurements refer to new power tools. Daily use causes the noise and vibration values to change.

ℹ ***NOTE!***

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.
The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.
To make an accurate estimation of the vibration exposure level, it is also necessary to take into account the times when the tool is switched off or running but not actually in use. This may significantly decrease the exposure level over the total working period.
Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the cutting accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

⚠ ***CAUTION!***

Wear ear defenders at a sound pressure above 85 dB(A).

Instructions for use

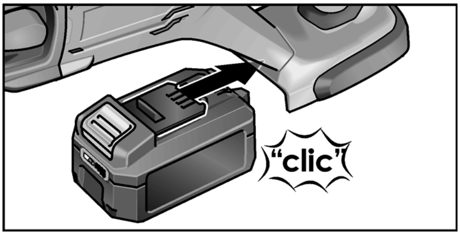
Before switching on the power tool

Unpack the power tool and accessories and check that no parts are missing or damaged.

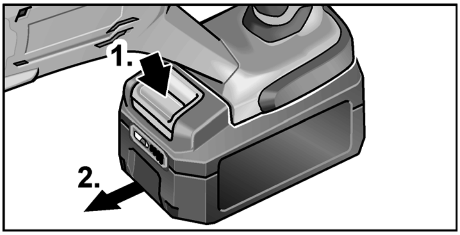
NOTE
The batteries are not fully charged on delivery. Prior to initial operation, charge the batteries fully. Refer to the charger operating manual.

Inserting/replacing the battery

- Press the charged battery into the power tool until it clicks into place.



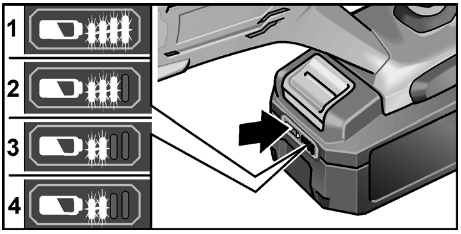
- To remove, press the release button (1.) and pull out the battery (2.).



CAUTION!
When the device is not in use, protect the battery contacts. Loose metal parts may short-circuit the contacts; explosion and fire hazard!

Battery state of charge

- Press the button to check the state of charge at the state of charge indicator LEDs.



If one of the LEDs flashes, the battery must be recharged. If none of the LEDs light up after the button is pressed, the battery is faulty and must be replaced.
The indicator goes out after 5 seconds.

NOTE
Follow the instructions for charging the battery set out in the charger operating manual.

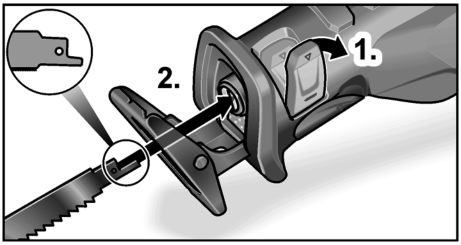
Inserting/changing the saw blades

WARNING!
Remove the battery before carrying out any work on the power tool.

CAUTION!
Used cutting accessories may become hot. Wear protective gloves!

Select a saw blade to suit the material to be machined. Refer to the manufacturer's catalogues for details of saw blades that can be used.

- Open the tool holder lock and press down (1.).
- Pull the used saw blade forward out of the tool holder.



- Insert the new saw blade into the tool holder and push in as far as it will go (2.).
- Close the tool holder lock.

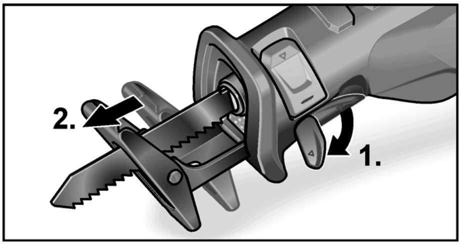
Adjusting the cutting support

⚠ *WARNING!*
Remove the battery before carrying out any work on the power tool.

The cutting support should always rest on the material when sawing so as to avoid excessive vibrations.

It is possible, for example, to limit the saw blade cutting depth by adjusting the cutting support.

- Press the cutting support lock down (1.).



- Adjust the cutting support to the required depth (2.).
- Press the cutting support up as far as it will go.

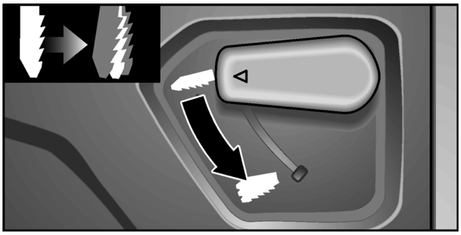
Working with orbital stroke

⚠ *CAUTION!*
Press the orbital stroke switch only when the saw blade is fully stopped!

– The saw blade only performs horizontal movements when orbital stroke is switched off. This is suitable primarily for cutting metal.
  Also use this setting if you require a very good cutting finish when sawing wood.
– The saw blade performs horizontal and vertical movements (oscillating movements) when orbital stroke is switched on. This is suitable primarily for cutting wood at high speed. The quality of the cutting edge is worse.

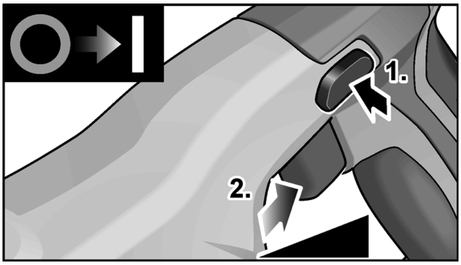
To switch on orbital stroke:

- Press the orbital stroke switch down as far as it will go.



- To switch off orbital stroke, press the switch up as far as it will go.

Switching the power tool on/off



- Press the switch-on interlock (1.).
- Press and hold down the switch (2.). The power tool starts.
- Release the switch-on interlock.

The power tool switch allows the operator to increase the stroke rate slowly up to the maximum setting.

The LED illuminates the working area when the power tool is switched on.

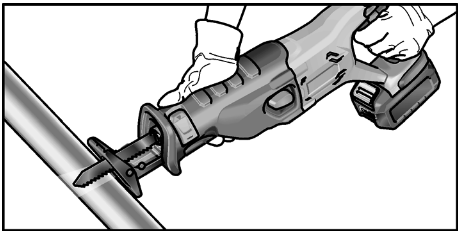
To switch off the tool:

- Release the switch.



Operating instructions

⚠ *WARNING!*
Always hold the power tool firmly with both hands!



- Whenever possible, clamp the workpiece to be cut in a vice.
- The saw has a cutting support. This helps to reduce vibrations. It also enables square cuts to be made.
- After the power tool has been switched off, the saw blade continues running briefly.
- Never touch the saw blade straight after use as it may be very hot.

Sawing metal

When sawing metal, use lubricant along the cutting line. This stops the material from overheating.

Sawing wood

Place the saw square on the workpiece. Guide the saw with uniform pressure through the wood, pressing the cutting support against the workpiece in the process.

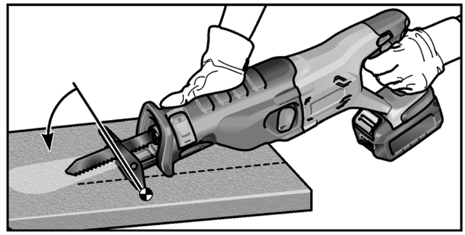
Sawing directly at the wall

Thanks to the elasticity of bi-metal saw blades it is possible to cut pipes flush with the wall. To do so, use a saw blade of sufficient length that exceeds the diameter of the pipe. Position the saw blade flush with the wall so that the kink point is outside the workpiece to be sawn.

Plunge cuts

The saw is suitable for plunge cuts in wood and plastic. Use only short saw blades (<150 mm) to perform plunge cuts!

- Switch on orbital stroke to perform plunge cuts.
- Place the saw on the workpiece with the bottom edge of the cutting support in such a way that the saw blade does not touch the workpiece.



- Switch on the saw.
- Press the cutting support firmly against the workpiece and swing the saw forwards.
  Slowly plunge the saw blade into the workpiece.
- When the cutting support is resting fully on the workpiece, continue sawing along the desired cutting line.

ℹ *NOTE*
Do not perform plunge cuts in metal.

Other information

– The use of “sharp” cutting accessories increases performance and the service life of the power tool.
– After work, clean the power tool and store in the carry case in a dry location.

Maintenance and care

⚠ *WARNING!*
Remove the battery before carrying out any work on the power tool.

Cleaning

⚠ *WARNING!*
If metals are worked over a prolonged period, conductive dust may become deposited inside the housing.

Clean the power tool and ventilation slots at regular intervals. Frequency of cleaning is dependent on the material and duration of use.

- Regularly blow out the housing interior and motor with dry compressed air.

Charger

⚠ ***WARNING!***
Before performing any work on the charger, pull out the mains plug. Do not use water or liquid detergents.

- Remove dirt and dust from the housing with a brush or a dry cloth.

Gear

ℹ ***NOTE!***
Do not loosen the screws on the gear head during the warranty period. Failure to comply with this requirement will invalidate any claims under the manufacturer's warranty.

Repairs

Repairs may be carried out by an authorised customer service centre only.

Spare parts and accessories

ℹ ***NOTE!***
Use only original parts supplied by the manufacturer for replacement purposes. The use of non-original parts will invalidate any claims under the manufacturer's warranty.

For other accessories, in particular cutting accessories, please refer to the manufacturer’s catalogues.

Exploded drawings and spare-part lists can be found on our homepage:

www.flex-tools.com

Disposal information

⚠ ***WARNING!***
Render disused power tools unusable by removing the power cord.

EU countries only.

Do not throw electric power tools into the household waste!

In accordance with the European Directive 2012/19/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and its incorporation into national law, used electric power tools must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Raw material recovery instead of waste disposal.

Device, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner. Plastic parts are identified for recycling according to material type.

⚠ ***WARNING!***
Do not throw batteries into the household waste, fire or water. Do not open used batteries.

Batteries should be collected, recycled or disposed of in an environmentally friendly manner.

EU countries only:

In accordance with Directive 2006/66/EC defective or used batteries must be recycled.

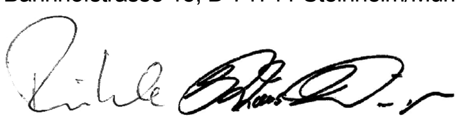
ℹ ***NOTE!***
Please ask your dealer about disposal options.

CE conformity

We declare on our sole responsibility that the product described under “Technical data” conforms to the following standards or normative documents:

EN 60745 according to the provisions of Directives 2004/108/EC (up to 19.04.2016), 2014/30/EU (from 20.04.2016), 2006/42/EC, 2011/65/EC.

Responsible for technical documents:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

27.05.2015, FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exemption from liability

The manufacturer and his representative are not liable for any damage and lost profits due to interruption in business caused by the product or by an unusable product.
The manufacturer and his representative are not liable for any damage which was caused by improper use of the power tool or by use of the power tool with products from other manufacturers.

Table des matières

Symboles utilisés

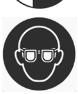
⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Ce symbole prévient d'un danger imminent. Le non-respect des consignes mentionnées entraîne un danger de mort ou un risque de blessures très graves.

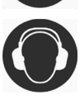
⚠ ***PRUDENCE !***
Ce symbole désigne une situation potentiellement dangereuse. Si vous ne respectez pas cette consigne, vous risquez de vous blesser ou de causer des dégâts matériels.

ℹ ***AVIS !***
Ce symbole vous donne des conseils d'utilisation et des informations importantes.

Symboles apposés sur l'appareil


Veuillez lire la notice d'utilisation avant la mise en service !


Portez des lunettes de protection !

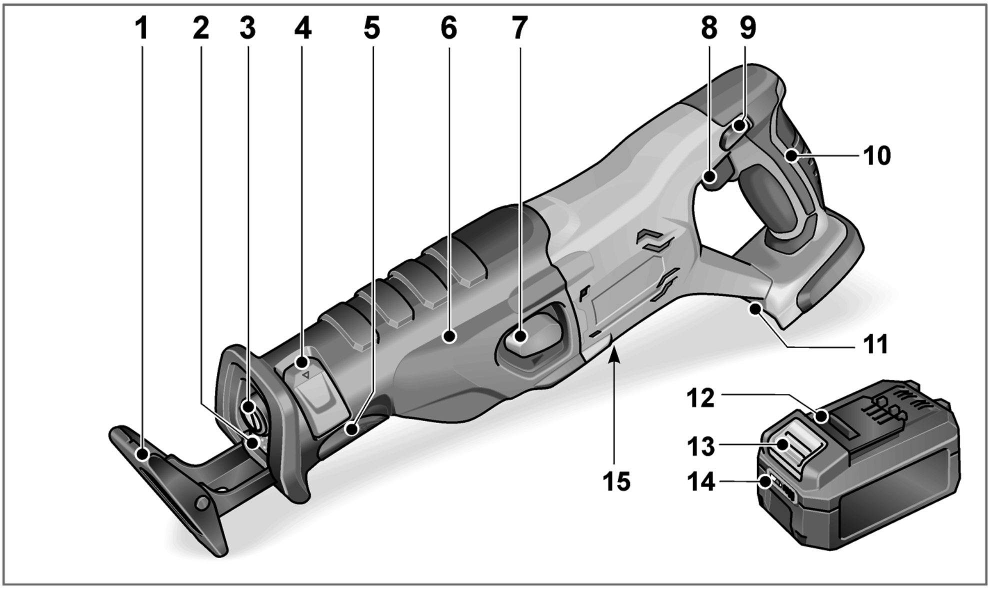

Portez un casque anti-bruit !


Consignes pour la mise au rebut de l'ancien appareil (voir page 29) !

Données techniques

Scie sabre sans fil	RS 29 18.0	
Tension nominale	V	18
Batterie	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Vitesse cycle à vide	min^{-1}	0–3100
Course	mm	29
Épaisseur de matière maxi – Métal – Tube métallique – Tube plastique – Bois	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Poids selon "EPTA-procedure 01/2003" (sans batterie)	kg	2,9
Poids de la batterie 2,5 Ah 5,0 Ah	 kg kg	 0,42 0,72

Aperçu



1 Support de sciage
2 Éclairage LED
Pour éclairer la zone de travail.
3 Fixation de l'outil
4 Verrouillage fixation d'outil
5 Verrouillage support de sciage
6 Poignée avant
7 Interrupteur course pendulaire
8 Interrupteur marche/arrêt
Pour allumer et éteindre ainsi que pour accélérer jusqu'à la vitesse maximale.
9 Cran de blocage
10 Poignée arrière
11 Compartiment de la batterie
12 Batterie li-ion (2,5 Ah ou 5,0 Ah)
13 Touche de déverrouillage de la batterie
14 Voyant de niveau de la batterie
15 Plaque signalétique *

* non visible

Pour votre sécurité

⚠ *AVERTISSEMENT !*
Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions. *Si les consignes de sécurité et les instructions ne sont pas correctement respectées, cela risque de provoquer choc électrique, incendie et/ou blessures graves.* ***Veuillez conserver toutes les consignes de sécurité et instructions en lieu sûr afin de pouvoir les consulter de nouveau ultérieurement.***

Avant d'utiliser cet appareil électrique, veuillez lire les instructions suivantes et agir en conséquence :

- *la présente notice d'utilisation,*
- *les consignes générales de sécurité régissant l'utilisation des outils électroportatifs et figurant dans le fascicule ci-joint (référence : 315.915),*
- *les règles et prescriptions préventives des accidents applicables sur le lieu de mise en œuvre.*

Cet appareil électrique a été construit en l'état de la technique et des règles techniques de sécurité reconnues. Toutefois, de son emploi peut émaner un danger de mort et un risque de blessures graves pour l'utilisateur ou les tiers, ou un risque d'endommager la machine elle-même ou d'autres objets de valeur. Cet outil électroportatif ne doit être utilisé

- *qu'à des fins conformes à l'usage prévu,*
- *dans un parfait état technique et de sécurité.*

Éliminez immédiatement tout dérangement susceptible de compromettre la sécurité.

Utilisation conforme

La scie sabre sans fil est destinée

- aux utilisations professionnelles dans l'industrie et l'artisanat,
- au sciage du métal, de la matière plastique et du bois,
- au sciage de carreaux et de céramique,
- aux coupes droites et incurvées,
- à la découpe de tubes,
- à être utilisé avec l'outillage adapté à l'appareil et recommandé par le fabricant de ce dernier.

Consignes de sécurité pour l'utilisation des scies sabres

- **Tenez l'appareil par ses poignées isolantes lorsque vous effectuez des opérations au cours desquelles l'outil installé risque de toucher des câbles électriques invisibles ou le cordon d'alimentation de l'appareil.** Le contact avec une ligne électrique peut mettre les pièces métalliques sous tension et provoquer un choc électrique.
- **Éloignez les mains de la zone de sciage. Ne saisissez jamais la pièce par dessous.** Risque de blessure en cas de contact avec la lame.
- **N'approchez l'outil électroportatif de la pièce qu'après l'avoir mis en marche.** Il existe sinon un risque de choc de retour si l'outil se coince dans la pièce.
- **Veillez à ce que le support de sciage repose toujours sur la pièce durant le sciage.** La lame risque de se coincer et provoquer la perte du contrôle de l'outil électroportatif.
- **À la fin du travail, mettez l'outil électroportatif hors tension et retirez la lame de la coupe seulement après l'arrêt total de l'outil.** Vous éviterez ainsi tout choc en retour et pourrez ranger l'outil électroportatif en toute sécurité.
- **Utilisez uniquement des lames non endommagées, en parfait état.** Des lames tordues ou émoussées risquent de casser ou de provoquer un choc en retour.
- **Ne freinez pas la lame après la mise hors tension en la pressant latéralement.** La lame risque d'être endommagée, de casser ou de provoquer un choc en retour.
- **Bloquez fermement le matériau. Ne soutenez pas la pièce avec la main ou le pied.** Ne touchez aucun objet ni le sol avec la scie en mouvement. Risque de choc en retour.

- **Utilisez des détecteurs appropriés pour localiser les câbles et conduites d'alimentation encastrés, ou faites appel à la compagnie de distribution locale.** Une entrée en contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie et un choc électrique. L'endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La pénétration de l'outil dans une conduite d'eau engendre des dégâts matériels ou risque de vous faire électrocuter.
- **Pendant le travail, tenez l'outil électrique avec les deux mains et veillez à bien vous tenir en équilibre.** Le guidage de l'outil électrique est plus sûr si vous le tenez des deux mains.
- **Maintenez votre poste de travail propre. Les mélanges de matières sont particulièrement dangereux.** La poussière de métal léger peut brûler ou exploser.
- **Attendez l'arrêt complet de l'outil électroportatif avant de le reposer.** L'outil mis en place risque de se coincer et de provoquer la perte du contrôle de l'outil électroportatif.
- **Immobilisez la pièce.** Une pièce retenue au moyen d'un dispositif de serrage est maintenue de façon plus sûre qu'avec votre main.

Consignes spéciales de sécurité

- **Utilisez uniquement des batteries d'origine dont la tension correspond à celle qui est notée sur la plaque signalétique de votre outil électroportatif.** En cas d'utilisation d'autres batteries, par exemple des imitations, batteries retraitées ou d'autres marques, il existe un risque de blessures ou de dommages matériels provoqués par l'explosion des batteries.
- **Chargez les batteries uniquement avec les chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur défini pour un type spécifique de batteries peut engendrer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres batteries.
- **La batterie risque d'être endommagée par des objets pointus tels que des clous ou un tournevis ou par l'action d'une force extérieure.** Un court-circuit interne risque de se produire et la batterie risque de brûler, fumer, exploser ou surchauffer.
- **Protégez la batterie de la chaleur, par exemple d'une exposition prolongée au soleil, du feu, de l'eau et de l'humidité.** Risque d'explosion.
- **Des vapeurs peuvent se dégager en cas d'endommagement ou d'utilisation non conforme de la batterie.** Assurez un apport d'air frais et rendez-vous chez un médecin en cas de troubles. Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires.
- Ne travaillez sur aucun matériau susceptible de dégager des substances dangereuses pour la santé (amiante par exemple).
- Utiliser uniquement des étiquettes autocollantes pour identifier l'outil électrique. Ne jamais percer de trous dans le corps de l'appareil.

Bruits et vibrations

Les niveaux de bruit et de vibration ont été déterminés conformément à la norme EN 60745.

Le niveau de bruit pondéré A s'élève typiquement à :

– Niveau de pression acoustique : 90 dB(A) ;
– Niveau de puissance acoustique : 101 dB(A) ;
– Incertitude K : 3 dB.

Valeur totale des vibrations :

– pour le sciage du bois :
  – Valeur d'émission a_h : 20,2 m/s^2
  – Incertitude K : 1,5 m/s^2

⚠ ***ATTENTION !***

Les valeurs de mesure indiquées s'appliquent aux appareils neufs. Pendant la mise en œuvre quotidienne, les valeurs de bruit et de vibrations varient.

AVIS !

Le niveau de vibrations indiqué dans ces instructions a été mesuré selon un procédé standardisé dans la norme EN 60745, et peut servir à comparer les outils électroportatifs entre eux. Ce procédé convient également pour estimer provisoirement la contrainte en vibrations.

Le niveau de vibrations indiqué se réfère aux principales applications de l'outil électrique. Le niveau de vibrations représente les principales formes d'utilisation de l'outil électrique. Si toutefois ce dernier est utilisé à d'autres fins, avec des outils montés différents ou s'il ne subit qu'une maintenance insuffisante, le niveau de vibrations pourra dévier de ce qui est indiqué. Cela peut accroître nettement la contrainte en vibrations sur l'ensemble de la période de travail.

Pour une estimation précise de la contrainte en vibrations, il convient aussi de tenir compte des temps au cours desquels l'appareil est éteint ou est allumé sans que l'utilisateur ne s'en serve. Cela peut réduire nettement la contrainte en vibrations sur l'ensemble de la période de travail.

Pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, définissez des mesures de sécurité supplémentaires telles que l'entretien de l'outil électrique et des outils montés, le maintien des mains au chaud, l'organisation des séquences de travail.

PRUDENCE !

Veuillez porter un casque antibruit lorsque la pression acoustique dépasse 85 dB(A).

Mode d'emploi

Avant la mise en service

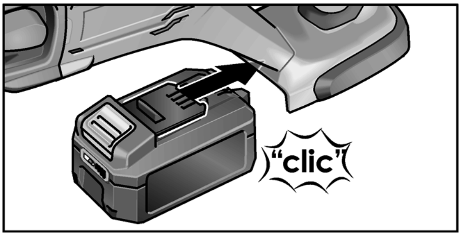
Déballez l'appareil électrique et les accessoires, vérifiez que la livraison est au complet et l'absence de dégâts survenus en cours de transport.

AVIS !

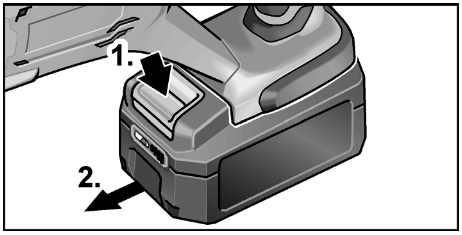
Les batteries ne sont pas entièrement chargées à la livraison. Charger entièrement les batteries avant la première utilisation. Voir à ce sujet la notice d'utilisation du chargeur.

Mise en place/remplacement de la batterie

- Insérer la batterie chargée dans l'outil électroportatif jusqu'à son emboîtement total.



- Appuyer sur les touches de déverrouillage (1.), puis retirer la batterie (2.).

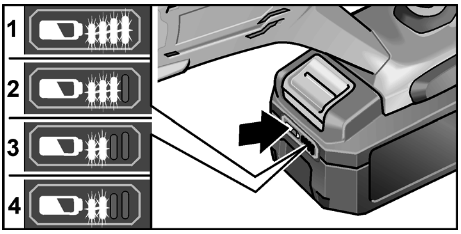


PRUDENCE !

Protéger les contacts de la batterie lorsqu'elle n'est pas utilisée. Des objets métalliques épars risquent de court-circuiter les contacts ; il existe un risque d'explosion et d'incendie !

Niveau de charge de la batterie

- Appuyer sur la touche pour contrôler le niveau de charge sur les LED du voyant.



La batterie doit être chargée lorsqu'une LED clignote. Si aucune LED n'est allumée après une pression sur la touche, la batterie est défectueuse et doit être remplacée.

Le voyant s'éteint au bout de 5 secondes.

AVIS !
Veuillez respecter les instructions de charge de la batterie figurant dans la notice d'utilisation du chargeur.

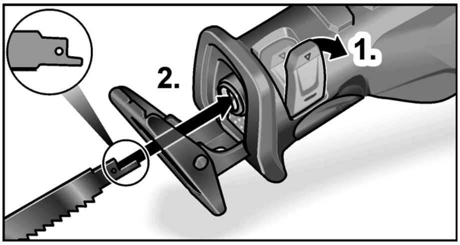
Mise en place/remplacement des lames

AVERTISSEMENT !
Retirez la batterie de l'appareil avant toute intervention sur l'outil électroportatif.

PRUDENCE !
Les outils mis en œuvre peuvent devenir très chauds. Porter des gants de protection !

Sélectionner la lame en fonction de la matière à traiter. Les lames utilisables sont répertoriées dans les catalogues du fabricant.

- Sortir le verrouillage de la fixation d'outil et le rabattre (1.).
- Retirer la lame utilisée de la fixation d'outil vers l'avant.



- Insérer la lame dans la fixation d'outil et la pousser jusqu'en butée (2.).
- Fermer le verrouillage de la fixation d'outil.

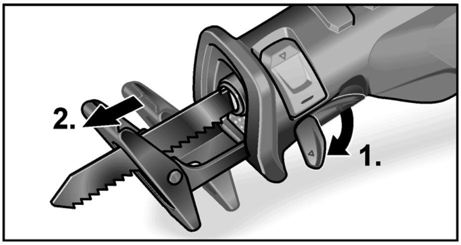
Réglage du support de sciage

AVERTISSEMENT !
Retirez la batterie de l'appareil avant toute intervention sur l'outil électroportatif.

Le support de sciage doit toujours reposer sur le matériau au cours du sciage de façon à éviter toute vibration excessive.

Le réglage du support de sciage permet, par exemple, de limiter la profondeur de coupe de la lame.

- Rabattre le verrouillage du support de sciage (1.).



- Régler le support de sciage à la profondeur nécessaire (2.).
- Repousser le verrouillage du support de sciage vers le haut jusqu'en butée.

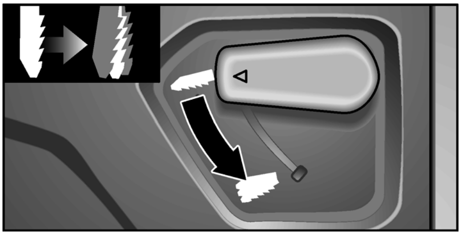
Travail avec course pendulaire

PRUDENCE !
Actionner l'interrupteur de course pendulaire uniquement à l'arrêt de la lame !

– Tant que la course pendulaire n'est pas enclenchée, la lame effectue uniquement des mouvements horizontaux. Cela convient avant tout au sciage du métal. Utiliser également ce réglage lorsqu'un très bel aspect de coupe est requis pour le sciage du bois.
– Lorsque la course pendulaire est activée, la lame effectue des mouvements horizontaux et verticaux (mouvements pendulaires). Cela convient avant tout à la coupe rapide du bois. La qualité de l'arête de coupe est moins bonne.

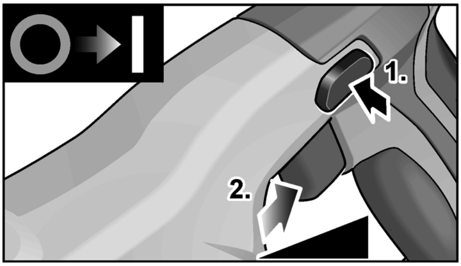
Pour activer la course pendulaire :

- Abaisser l'interrupteur de course pendulaire jusqu'en butée.



- Pour arrêter la course pendulaire, relever l'interrupteur jusqu'en butée.

Mise en marche/Arrêt de l'outil électroportatif



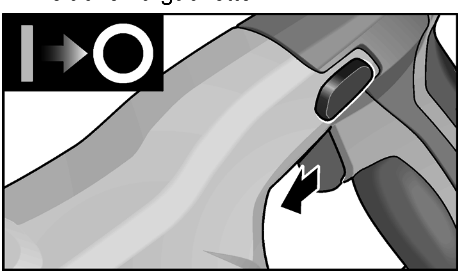
- Appuyer sur le cran de blocage (1.).
- Appuyer sur la gâchette et la maintenir (2.). L'outil électroportatif démarre.
- Relâcher le cran de blocage.

La gâchette de l'outil électroportatif permet d'augmenter lentement la vitesse jusqu'à la valeur maximale.

Lorsque l'outil électroportatif est sous tension, la LED éclaire la zone de travail.

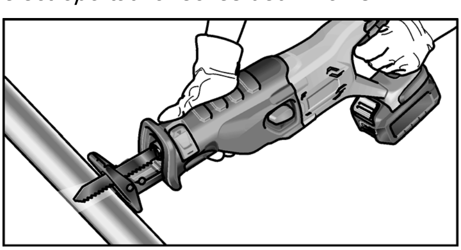
Arrêt de l'appareil :

- Relâcher la gâchette.



Consignes de travail

⚠ *AVERTISSEMENT !*
Toujours tenir fermement l'outil électroportatif avec les deux mains !



- Dans la mesure du possible, bloquer la pièce à couper dans un étau.
- La scie dispose d'un support de sciage. Celui-ci sert à réduire les vibrations. Il permet par ailleurs de réaliser des coupes à angle droit.
- Après avoir arrêter l'appareil, sa lame continue de tourner un court instant.
- Ne jamais saisir la lame directement après utilisation, car elle peut être très chaude.

Sciage du métal

Utiliser un lubrifiant le long de la ligne de coupe pour scier le métal. On empêche ainsi tout échauffement excessif du matériau.

Sciage du bois

Positionner la scie perpendiculairement à la pièce. Faire passer la scie à travers le bois en exerçant une pression modérée et en plaquant le support de sciage contre la pièce.

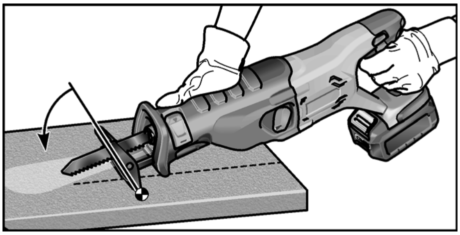
Sciage directement au mur

En raison de l'élasticité des lames bimétalliques, il est possible de couper des tubes au ras d'un mur. Pour cela, utiliser une lame suffisamment longue qui dépasse le diamètre du tube. Placer la lame au ras du mur de sorte que le point d'inflexion se situe en dehors de la pièce à scier.

Coupes plongeantes

La scie convient aux coupes plongeantes dans le bois et la matière plastique. Utiliser uniquement des lames courtes (<150 mm) pour exécuter des coupes plongeantes !

- Activer la course pendulaire pour exécuter des coupes plongeantes.
- Poser la scie sur la pièce avec le bord inférieur du support de sciage de sorte que la lame <u>ne touche pas</u> la pièce.



- Mettre en marche la scie.
- Plaquer le support de sciage sur la pièce et basculer la scie en avant.
  Plonger la lame lentement dans la pièce.
- Lorsque le support de sciage repose parfaitement sur la pièce, continuer de scier en suivant la ligne de coupe souhaitée.

AVIS !
N'effectuer aucune coupe plongeante dans le métal.

Consignes diverses

– L'utilisation d'outils « aiguisés » améliore le rendement et la durée de vie de l'appareil électroportatif.
– Après le travail, nettoyer l'outil électrique et le ranger dans la mallette de transport à l'abri de l'humidité.

Entretien et nettoyage

AVERTISSEMENT !
Retirez la batterie de l'appareil avant toute intervention sur l'outil électroportatif.

Nettoyage

AVERTISSEMENT !
Lors du travail des métaux dans des conditions d'emploi intensives, de la poussière électroconductrice peut se déposer à l'intérieur du boîtier de l'appareil.

Nettoyer régulièrement l'outil électroportatif et les ouïes de ventilation. La fréquence des nettoyages dépend du matériau traité et de la durée d'utilisation.

- Souffler régulièrement l'intérieur du boîtier et le moteur à l'air comprimé sec.

Chargeur

AVERTISSEMENT !
Débrancher la fiche du secteur avant toute intervention sur le chargeur. Ne pas utiliser d'eau ni de produits de nettoyage liquides.

- Enlever la saleté et la poussière du boîtier à l'aide d'un pinceau ou d'un chiffon sec.

Réducteur

AVIS !
Les vis situées sur la boîte d'engrenages ne doivent pas être desserrées pendant la durée de la garantie. Si cette consigne n'est pas respectée, le fabricant déclinera toute obligation au titre de la garantie.

Réparations

Confier les réparations exclusivement à un atelier SAV agréé par le fabricant.

Pièces de rechange et accessoires

AVIS !
Utiliser uniquement des pièces d'origine du fabricant pour le remplacement. En cas d'utilisation de pièces d'autres marques, le fabricant déclinera toute obligation au titre de la garantie.

D'autres accessoires, en particulier les outils à mettre en œuvre, sont présentés dans les catalogues du fabricant.

Vous trouverez des vues éclatées et les listes des pièces de rechange sur notre site :

www.flex-tools.com

Consignes pour la mise au rebut

AVERTISSEMENT !
Lorsque les appareils ont fini de servir, enlever leur cordon d'alimentation électrique pour les rendre inutilisables.

Uniquement pays de l'UE.
Ne mettez pas les outils électriques à la poubelle des déchets domestiques !

Conformément à la directive européenne 2012/19/CE visant les appareils électriques et électroniques usagés et à sa transposition en droit national, les outils électriques ne servant plus devront être collectés séparément et envoyés dans un circuit de revalorisation respectueux de l'environnement.

Mieux vaut récupérer les matières premières que les jeter à la poubelle.

L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent être envoyés dans un circuit de revalorisation respectueux de l'environnement. Les pièces en matière plastique sont identifiées afin de permettre leur recyclage sélectif.

AVERTISSEMENT !
Ne pas jeter les accumulateurs/batteries dans la poubelle des déchets domestiques, au feu ou dans l'eau. Ne pas ouvrir les batteries usagées.

Les accumulateurs/batteries doivent être collectés, recyclés ou éliminés de façon respectueuse de l'environnement.

Uniquement pays de l'UE :

Conformément à la directive 2006/66/CE, les accus/batteries défectueux ou épuisés doivent être recyclés.

AVIS !
Veuillez vous informer auprès de votre revendeur spécialisé pour connaître les possibilités de mise au rebut !

Conformité CE

Nous déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit décrit à la rubrique « Données techniques » est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants :

EN 60745 conformément aux dispositions énoncées dans les directives 2004/108/CE (jusqu'au 19.04.2016) 2014/30/UE (à partir du 20.04.2016), 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Responsables de la documentation technique :
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle Manager Research & Development (R & D)	Klaus Peter Weinper Head of Quality Department (QD)

27.05.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exclusion de responsabilité

Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages et du bénéfice perdu en raison d'une interruption de l'exploitation, provoqués par le produit ou par l'impossibilité de l'utiliser. Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages provoqués par une utilisation inappropriée du produit ou par son utilisation en association avec des produits d'autres fabricants.

Indice

Simboli utilizzati

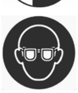
⚠ ***ATTENZIONE!***
Indica un pericolo imminente. In caso d’inosservanza dell’avvertenza, pericolo di morte o di gravi lesioni.

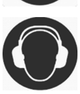
⚠ ***PRUDENZA!***
Indica una situazione potenzialmente pericolosa. In caso d’inosservanza di quest’avvertenza sussiste il pericolo di lesioni o danni alle cose.

ℹ ***AVVERTENZA!***
Indica consigli per l’impiego ed informazioni importanti.

Simboli sull’apparecchio


Prima della messa in funzione leggere le istruzioni per l’uso!


Indossare occhiali protettivi!

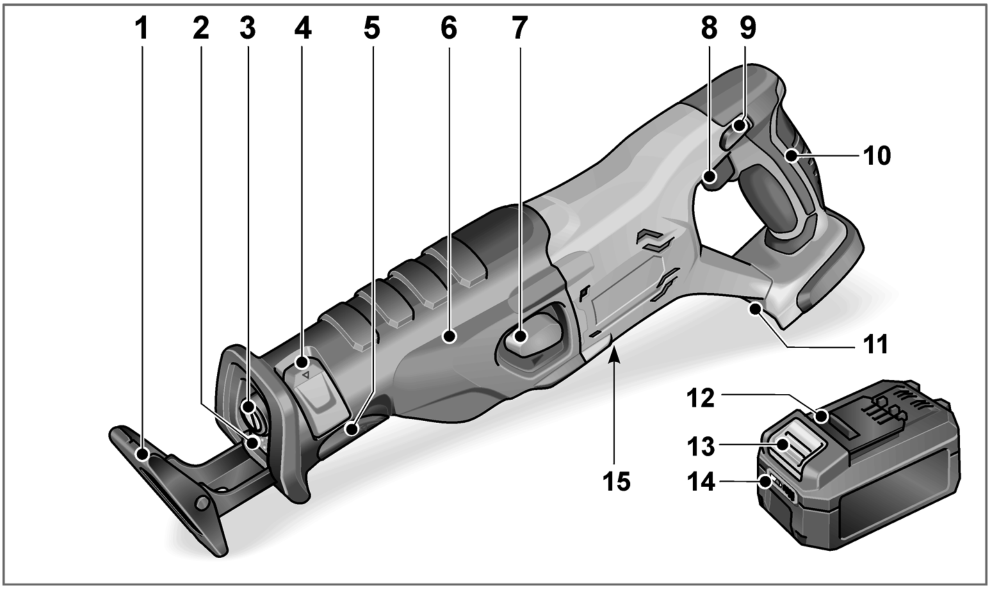

Indossare una protezione acustica!


Avvertenza per lo smaltimento dell’apparecchio dismesso (vedi pagina 37)!

Dati tecnici

Seghetto frontale a batteria	**RS 29 18.0**	
Tensione nominale	V	18
Batteria	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Numero delle corse a vuoto	giri/ min	0–3100
Corsa	mm	29
Max. spessore del materiale – metallo – tubi metallici – tubi in materiale sintetico – legno	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Peso conforme alla “EPTA-procedure 01/2003” (senza batteria)	kg	2,9
Peso batteria 2,5 Ah 5,0 Ah	kg kg	0,42 0,72

Guida rapida



1 **Guida d'appoggio**

2 **Illuminazione a LED**
Per illuminare la zona di lavoro.

3 **Portautensile**

4 **Bloccaggio del portautensile**

5 **Bloccaggio della guida d'appoggio**

6 **Impugnatura anteriore**

7 **Interruttore d'oscillazione**

8 **Accensione/spegnimento**
Per accendere e spegnere e per accelerare fino al massimo numero di corse.

9 **Blocco d'accensione**

10 **Impugnatura posteriore**

11 **Vano d'inserimento batteria**

12 **Batteria al litio (2,5 Ah o 5,0 Ah)**

13 **Tasto di sbloccaggio per la batteria**

14 **Indicatore della condizione della batteria**

15 **Targhetta d'identificazione ***

* non visibile

Per la vostra sicurezza

⚠ *ATTENZIONE!*
Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza e le istruzioni. *Omissioni nel rispetto delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono comportare scosse elettriche, incendio e/o lesioni gravi.* ***Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per poterle consultare in futuro.***

Prima di usare l'elettroutensile, leggere e rispettare i documenti elencati di seguito:

- *queste istruzioni per l'uso,*
- *le "Istruzioni di sicurezza generali" per l'uso di elettroutensili presenti nel fascicolo allegato (Scritti N°: 315.915),*
- *le regole e le norme per la prevenzione degli infortuni vigenti nel luogo d'impiego.*

Questo elettroutensile è costruito secondo lo stato dell'arte e le regole tecniche di sicurezza riconosciute. Tuttavia nel suo impiego possono derivare pericoli per l'incolumità e la vita dell'utilizzatore e di terzi, nonché danni alla macchina o ad altri beni materiali. Usare l'elettroutensile solo

- *per l'uso regolare previsto,*
- *in perfetto stato tecnico di sicurezza.*

Eliminare immediatamente i guasti che pregiudicano la sicurezza.

Utilizzo conforme alle finalità d'uso

Il seghetto frontale a batteria è previsto

- per l'impiego professionale nell'industria e nell'artigianato,
- per segare metallo, materiale sintetico e legno,
- per segare piastrelle e ceramica,
- per effettuare tagli dritti e curvilinei,
- per tagliare tubi,
- per l'impiego con un attrezzo appropriato e raccomandato dal produttore per questo elettroutensile.

Avvertenze di sicurezza per il seghetto frontale

- **Quando si eseguono lavori durante i quali l'utensile montato potrebbe toccare linee elettriche nascoste oppure il suo stesso cavo di alimentazione, afferrare l'elettroutensile solo sulle superfici di presa isolate. Il contatto con una linea elettrica sotto tensione può mettere sotto tensione anche le parti metalliche dell'elettroutensile e provocare una scossa elettrica.**
- **Mantenere le mani lontane dalla zona del taglio. Non mettere le mani sotto il pezzo.** In caso di contatto con la lama del seghetto sussiste pericolo di lesioni.
- **Avvicinare l'elettroutensile al pezzo solo se già acceso.** In caso contrario sussiste il pericolo che l'elettroutensile rimanga incastrato nel pezzo e causi un contraccolpo.
- **Verificare con attenzione che, effettuando l'operazione di segatura, la guida d'appoggio resti sempre a contatto con il pezzo.** La lama della sega può restare incastrata e, conseguentemente, si può perdere il controllo dell'elettroutensile.
- **Ultimata l'operazione di segatura, spegnere l'elettroutensile ed estrarre la lama dal taglio solo dopo che si è arrestata.** In questo modo si evitano contraccolpi ed è possibile riporre il seghetto in sicurezza.
- **Utilizzare solo lame da taglio non danneggiate e in perfette condizioni.** Lame da taglio incurvate o non affilate possono rompersi e causare contraccolpi.
- **Dopo la disattivazione non frenare la lama da taglio esercitando una pressione antagonista unilaterale.** La lama può rimanere danneggiata, rompersi o causare un contraccolpo.
- **Fissare bene il materiale. Non fermare il pezzo con una mano o con un piede.** Con il seghetto acceso non toccare né oggetti né il pavimento. Pericolo di contraccolpi.

- **Utilizzare idonei rilevatori per sondare la presenza di linee di alimentazione nascoste, o consultare la locale società di fornitura.** Il contatto con linee elettriche può causare incendio e scossa elettrica. Il danneggiamento di una tubazione del gas può causare un'esplosione. La penetrazione in una conduttura dell'acqua provoca danni materiali o può causare una scossa elettrica.
- **Durante il lavoro mantenere saldamente l'elettroutensile con entrambe le mani ed assumere una postura sicura.** Guidare in sicurezza l'elettroutensile con entrambe le mani.
- **Mantenere pulito il proprio posto di lavoro. I mix di materiali sono molto pericolosi.** La polvere di metalli leggeri può incendiarsi o esplodere.
- **Prima di riporre l'elettroutensile, attendere che si sia completamente arrestato.** L'utensile montato può restare agganciato ad oggetti e, conseguentemente, si può perdere il controllo dell'elettroutensile.
- **Bloccare il pezzo da lavorare. Un pezzo da lavorare fissato saldamente in un dispositivo di bloccaggio è tenuto con sicurezza molto maggiore che con la mano.**

Avvertenze di sicurezza speciali

- **Utilizzare solo batterie originali, con la tensione indicata sulla targhetta del tipo dell'elettroutensile.** In caso di utilizzo di altre batterie, ad es. imitazioni, batterie manipolate o di altri produttori, sussiste il pericolo di infortuni e danni alle cose a causa dell'esplosione delle batterie.
- **Caricare la batteria esclusivamente con caricabatterie consigliati dal produttore.** Se un caricabatteria previsto per un determinato tipo di batterie viene utilizzato per batterie di tipo diverso, sussiste pericolo di incendio.
- **La batteria può essere danneggiata da oggetti appuntiti, come ad esempio chiodi o cacciaviti, oppure se viene esercitata una forza dall'esterno.** In tali casi può verificarsi un cortocircuito interno e la batteria può bruciare, produrre fumo, esplodere o surriscaldarsi.
- **Proteggere la batteria dal calore, ad es. dalla prolungata esposizione ai raggi solari, dal fuoco, dall'acqua e dall'umidità.** Sussiste pericolo di esplosione.
- **In caso di danneggiamento ed utilizzo improprio, dalla batteria possono fuoriuscire vapori.** Lasciar affluire aria pulita e, se si accusano sintomi, consultare un medico. I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- Non lavorare materiali che, nella lavorazione, liberano sostanze nocive alla salute (ad es. amianto).
- Per contrassegnare l'elettroutensile usare solo targhette adesive. Non praticare fori nella carcassa.

Rumore e vibrazione

I valori di rumore e vibrazione sono stati rilevati secondo EN 60745.
Il livello di rumore ponderato A dell'apparecchio è tipicamente:

- Livello di pressione acustica: 90 dB(A);
- Livello di potenza acustica: 101 dB(A);
- Incertezza K: 3 dB.

Valore totale di vibrazione:

- Per segatura del legno:
  - Valore di emissione a_h: 20,2 m/s²
  - Incertezza K: 1,5 m/s²

⚠ ***ATTENZIONE!***
I valori di misura indicati sono validi solo per apparecchi nuovi. Nell'impiego quotidiano i valori di rumore e vibrazione cambiano.

ℹ ***AVVERTENZA!***
Il livello di vibrazioni indicato in queste istruzioni è stato misurato conformemente ad un procedimento di misura standardizzato in EN 60745 e può essere utilizzato per il confronto tra elettroutensili. Tale procedimento è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.
Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettroutensile. Se tuttavia l'elettroutensile viene impiegato per altri usi, con diverso utensile montato o manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire.

Ciò può aumentare notevolmente la sollecitazione da vibrazioni per tutta la durata del lavoro.
Per un'esatta stima della sollecitazione da vibrazioni si devono considerare anche i tempi nei quali l'apparecchio è spento oppure è in funzione, ma non è effettivamente impiegato. Ciò può ridurre notevolmente la sollecitazione da vibrazioni per tutta la durata del lavoro.
Per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni, stabilire misure di sicurezza aggiuntive, come ad esempio: manutenzione dell'elettroutensile e degli utensili impiegati, riscaldamento delle mani, organizzazione delle procedure di lavoro.

⚠ *PRUDENZA!*
In caso di pressione acustica superiore a 85 dB(A) indossare una protezione acustica.

Istruzioni per l'uso

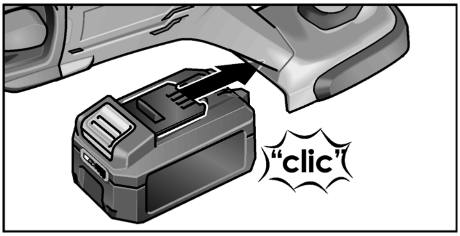
Prima della messa in funzione

Disimballare elettroutensile ed accessori e controllare la completezza della fornitura ed eventuali danni di trasporto.

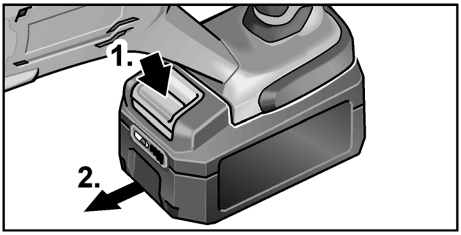
ℹ *AVVERTENZA*
Alla consegna le batterie non sono completamente cariche. Prima del primo impiego, caricare le batterie completamente. Osservare le istruzioni per l'uso del caricabatterie.

Inserimento / sostituzione della batteria

- Spingere la batteria carica fino a farla scattare completamente nell'elettroutensile.



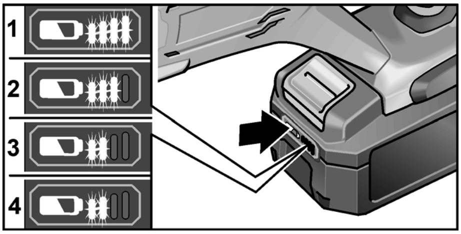
- Per la rimozione premere i pulsanti di sblocco (**1.**) ed estrarre la batteria (**2.**).



⚠ *PRUDENZA!*
Quando la batteria non viene utilizzata, proteggere i contatti. La minuteria metallica sfusa può mettere in cortocircuito i contatti; pericolo di esplosione e d'incendio!

Condizioni di carica della batteria

- Premendo il tasto, è possibile controllare il livello di carica della batteria sull'indicatore a LED.



Se uno dei LED lampeggia, la batteria deve essere ricaricata. Se, dopo aver premuto il tasto, non si accende alcun LED, la batteria è guasta e deve essere sostituita.
L'indicatore si spegne dopo 5 secondi.

ℹ *AVVERTENZA*
Osservare le istruzioni per la ricarica della batteria nelle istruzioni per l'uso del caricabatterie.

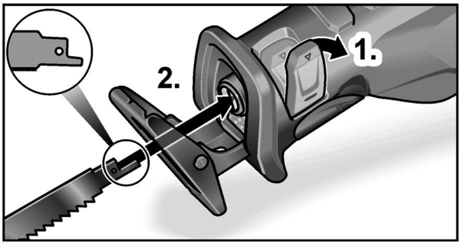
Sostituzione della lama del seghetto

⚠ *ATTENZIONE!*
Per qualunque lavoro sull'elettroutensile rimuovere la batteria dall'apparecchio.

⚠ *PRUDENZA!*
Gli utensili impiegati possono surriscaldarsi. Indossare guanti protettivi!

Scegliere lame da sega idonee al materiale da lavorare. Per le lame utilizzabili consultare i cataloghi del costruttore.

- Estrarre l'elemento di bloccaggio dell'attacco utensili e premerlo verso il basso (**1.**).
- Estrarre la lama utilizzata dall'attacco utensili in direzione anteriore.



- Inserire la lama nell'attacco utensili e spingerla fino a battuta (**2.**).
- Chiudere il bloccaggio dell'attacco utensili.

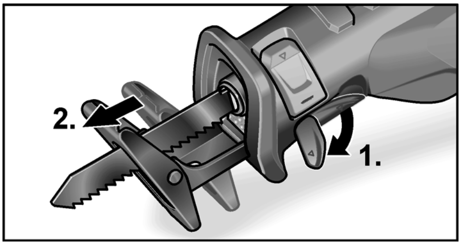
Regolazione della guida d'appoggio del seghetto

⚠ *ATTENZIONE!*
Per qualunque lavoro sull'elettroutensile rimuovere la batteria dall'apparecchio.

Effettuando l'operazione di segatura, la guida d'appoggio deve sempre poggiare sul materiale per evitare vibrazioni eccessive.

Mediante la regolazione della guida d'appoggio è possibile limitare, ad esempio, la profondità di taglio della lama.

- Spingere verso il basso l'elemento di bloccaggio della guida d'appoggio (**1.**).



- Regolare la guida d'appoggio sulla profondità desiderata (**2.**).
- Spingere verso l'alto l'elemento di bloccaggio della guida d'appoggio fino a battuta.

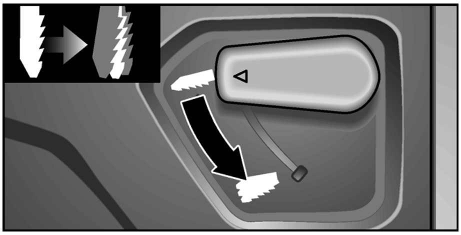
Lavori con oscillazione

⚠ *PRUDENZA!*
L'interruttore per l'oscillazione deve essere azionato solo con la lama ferma!

– Se l'oscillazione non è attiva, la lama del seghetto esegue solo movimenti orizzontali. Questa modalità è adatta soprattutto per il taglio del metallo. Usare questa modalità anche qualora, per la segatura del legno, sia necessario ottenere un taglio molto preciso.
– Con l'oscillazione attiva, la lama esegue movimenti orizzontali e verticali (movimenti oscillatori). Questa modalità è adatta soprattutto al taglio rapido del legno. La qualità del bordo di taglio è inferiore.

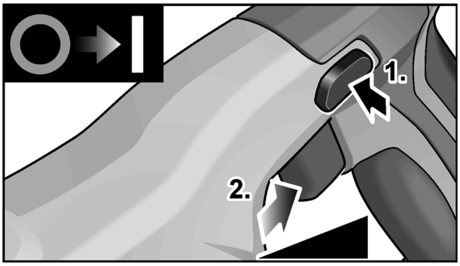
Per attivare l'oscillazione:

- Premere l'interruttore dell'oscillazione verso il basso fino a battuta.



- Per disattivare l'oscillazione, premere l'interruttore verso l'alto fino a battuta.

Accensione e spegnimento dell’elettroutensile



- Premere il blocco d’accensione (**1.**).
- Premere l’interruttore e mantenerlo premuto (**2.**). L'elettroutensile si avvia.
- Rilasciare il blocco d’accensione.

L’interruttore dell’elettroutensile consente di aumentare lentamente il numero di corse fino al valore massimo.

Con l'elettroutensile acceso, il LED illumina la zona di lavoro.

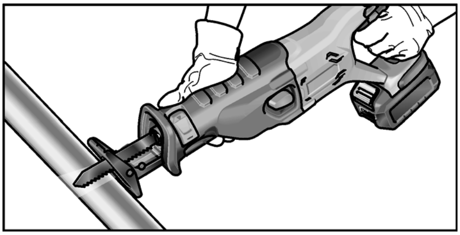
Spegnere l’apparecchio:

- Rilasciare l’interruttore.



Istruzioni per il lavoro

⚠ *ATTENZIONE!*
Afferrare l’elettroutensile sempre con entrambe le mani!



- Ove possibile fissare il pezzo da tagliare in una morsa a vite.
- Il seghetto dispone di una guida d'appoggio. Questa serve per la riduzione delle vibrazioni. Inoltre la guida consente di ottenere tagli perpendicolari.
- Dopo avere spento l’apparecchio, la lama da sega continua brevemente a girare per inerzia.
- Non toccare la lama subito dopo l'utilizzo, poiché può essere molto calda.

Per segare metallo

Per la segatura del metallo usare lubrificante lungo la linea di taglio. In questo modo si evita il surriscaldamento del materiale.

Per segare il legno

Appoggiare il seghetto in posizione perpendicolare sul pezzo in lavorazione. Condurre il seghetto lungo il legno con una pressione uniforme, premendo la guida d'appoggio contro il pezzo.

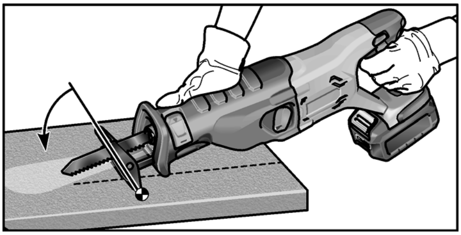
Per segare direttamente sulla parete

Grazie all'elasticità della lama bimetallo è possibile tagliare tubi a filo parete. A tal fine è sufficiente utilizzare una lama lunga che superi il diametro del tubo. Appoggiare la lama a filo parete, in modo tale che il punto di piega si trovi al di fuori del pezzo da segare.

Tagli a tuffo

Il seghetto è idoneo ad eseguire tagli a tuffo in legno e plastica. Per eseguire tagli a tuffo usare solo lame corte (<150 mm)!

- Per l'esecuzione di tagli a tuffo attivare l'oscillazione.
- Appoggiare il bordo inferiore della guida d'appoggio sul pezzo in modo tale che la lama <u>non</u> tocchi il pezzo.



- Attivare la sega.
- Premere con forza la guida d'appoggio contro il pezzo in lavorazione e ribaltare il seghetto in avanti.
  Immergere lentamente la lama del seghetto nel pezzo.
- Una volta che la guida d'appoggio è completamente a contatto con il pezzo in lavorazione, continuare a segare lungo la linea di taglio desiderata.

AVVERTENZA
Non eseguire tagli a tuffo nel metallo.

Altre avvertenze

– L'uso di utensili "affilati" aumenta la produttività del lavoro e la durata utile dell'elettroutensile.
– Dopo il lavoro pulire l'elettroutensile e riporlo nella valigia di trasporto in un luogo asciutto.

Manutenzione e cura

ATTENZIONE!
Per qualunque lavoro sull'elettroutensile rimuovere la batteria dall'apparecchio.

Pulizia

ATTENZIONE!
Nella lavorazione di metalli, in caso d'impiego in condizioni estreme, nell'interno della carcassa può accumularsi polvere conduttrice.

Pulire l'elettroutensile e le fessure di ventilazione periodicamente. La frequenza dipende dal materiale lavorato e dalla durata dell'uso.

- Soffiare regolarmente con aria compressa secca l'interno della carcassa con il motore.

Caricabatteria

ATTENZIONE!
Prima di qualsiasi lavoro sul caricabatterie estrarre la spina di rete. Non usare acqua o detergenti liquidi.

- Rimuovere dalla carcassa lo sporco e la polvere con un pennello o un panno asciutto.

Meccanismo

AVVERTENZA!
Durante il periodo di garanzia, non svitare le viti sulla testa ingranaggi. In caso d'inosservanza si estinguono i doveri di garanzia del produttore.

Riparazioni

Fare eseguire le riparazioni esclusivamente da un'officina del servizio assistenza clienti autorizzata dal produttore.

Ricambi ed accessori

AVVERTENZA!
Per la sostituzione usare solo parti originali del produttore. In caso di uso di prodotti d'altra provenienza si estinguono i doveri di garanzia del produttore.

Per altri accessori, specialmente utensili montati, consultare i cataloghi del produttore.
Per i disegni esplosi e le liste dei ricambi consultare il nostro sito:
www.flex-tools.com

Avvertenze per lo smaltimento

ATTENZIONE!
Rendere inservibili gli apparecchi fuori uso eliminando il cavo d'alimentazione.



Solo per paesi dell'UE.
Non gettare elettroutensili nei rifiuti domestici!

Secondo la Direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e sua conversione nel diritto nazionale, gli elettroutensili dimessi devono essere raccolti separatamente ed avviati ad un riciclaggio ecologico.

Recupero di materie prime anziché smaltimento di rifiuti.

Consegnare l'apparecchio, gli accessori e l'imballaggio al sistema di riciclaggio ecologico. Le parti in materiale sintetico sono contrassegnate per il riciclaggio specifico secondo il tipo di materiale.

ATTENZIONE!

Non gettare accumulatori/batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua. Non aprire le batterie fuori uso.

Gli accumulatori/le batterie devono essere raccolti e riciclati oppure smaltiti in modo conforme alle norme di tutela dell'ambiente.

Solo per paesi dell'UE:

Ai sensi della direttiva 2006/66/CE gli accumulatori/batterie difettosi o esausti devono essere riciclati.

AVVERTENZA!

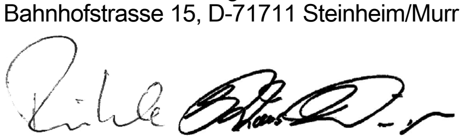
Informarsi presso il rivenditore specializzato sulle possibilità di rottamazione!

Conformità CE

Dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in "Dati tecnici" è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:

EN 60745 conformemente alle norme delle direttive 2004/108/CE (fino al 19/04/2016), 2014/30/EU (dal 20/04/2016), 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Il responsabile della documentazione tecnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

27.05.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Esclusione della responsabilità

Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni e lucro cessante derivanti da interruzione dell'esercizio dell'attività causata dal prodotto o da impossibilità d'utilizzazione del prodotto. Il costruttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni causati da uso improprio o in combinazione con prodotti di altri costruttori.

Índice

Símbolos empleados

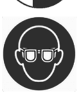
⚠ ***ADVERTENCIA***
Indica un peligro inminente. En caso de incumplimiento, existe peligro de muerte o lesiones de la mayor gravedad.

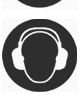
⚠ ***PRECAUCIÓN***
Indica una situación posiblemente peligrosa. El incumplimiento implica el peligro de lesiones o daños materiales.

ℹ ***NOTA***
Indica consejos para el uso e información importante.

Símbolos en el aparato


Lea las instrucciones antes de poner en funcionamiento el equipo.


Utilice protección para la vista.

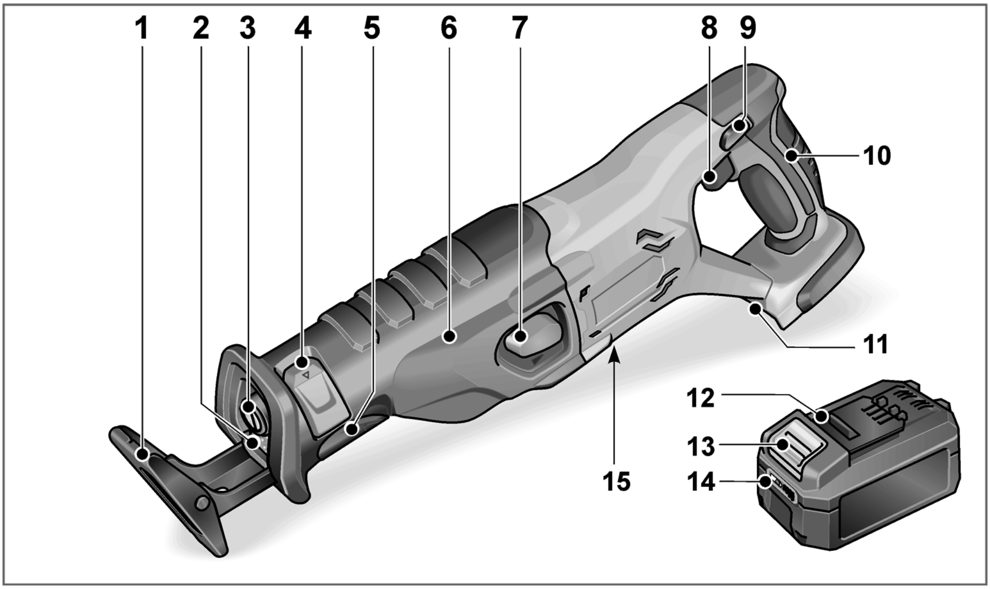

Utilice protección para el oído.


Indicaciones para la eliminación de la máquina en desuso (ver la página 47).

Datos técnicos

Sierra de sable a batería		**RS 29 18.0**
Tensión nominal	V	18
Batería	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Número de carreras en vacío	r.p.m.	0–3100
Carrera	mm	29
Grosor máx. de material – metal – tubos metálicos – tubos plásticos – madera	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Peso según «EPTA-procedure 01/2003» (sin batería)	kg	2,9
Peso batería de 2,5 Ah 5,0 Ah	kg kg	0,42 0,72

Vista general



1 Apoyo de la sierra
2 Iluminación LED
para alumbrar la zona de trabajo
3 Portaherramientas
4 Bloqueo del portaherramientas
5 Bloqueo del apoyo de la sierra
6 Empuñadura delantera
7 Interruptor de elevación oscilante
8 Interruptor de encendido/apagado
para encender y apagar la herramienta, y para acelerar hasta el número máximo de carreras.
9 Bloqueo de seguridad
10 Empuñadura trasera
11 Compartimento para inserción de la batería
12 Batería de litio (2,5 Ah o 5,0 Ah)
13 Pulsador de desbloqueo de la batería
14 Indicación de estado de la batería
15 Placa de características *

* no es visible

Para su seguridad

⚠ *ADVERTENCIA*

Lea todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones pertinentes. *Si no se cumplen debidamente las indicaciones de seguridad y las instrucciones, pueden producirse una descarga eléctrica, quemaduras o lesiones graves.* ***Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones en un lugar seguro.***

Antes de utilizar la herramienta eléctrica, lea y siga:

- *las instrucciones de funcionamiento presentes,*
- *las «Indicaciones generales de seguridad» para el uso de herramientas eléctricas en el cuadernillo adjunto (n° de texto: 315.915),*
- *las reglas y prescripciones vigentes para la prevención de accidentes en el lugar de uso.*

Esta herramienta eléctrica se ha diseñado según los avances técnicos actuales y las normas reconocidas de seguridad técnica. A pesar de ello, pueden existir riesgos para la vida y salud del operario u otras personas durante su uso, así como producirse daños en la máquina u otros activos. La herramienta eléctrica deberá utilizarse exclusivamente

- *para trabajos adecuados a su función,*
- *en estado óptimo de condiciones técnicas de seguridad.*

Deben eliminarse inmediatamente todas aquellas perturbaciones que afecten a la seguridad.

Utilización conforme al uso previsto

La sierra de sable a batería está diseñada:

- para su aplicación profesional e industrial,
- para serrar metal, plástico y madera,
- para serrar baldosas y cerámica,
- para realizar cortes rectos y curvos,
- para cortar tubos,
- para su utilización con las herramientas adecuadas, aprobadas y recomendadas para esta máquina por el fabricante.

Indicaciones de seguridad para sierras de sable

- **Sujetar la máquina por las superficies aisladas correspondientes cuando la herramienta de inserción pueda incidir en conductores eléctricos ocultos o cables pertenecientes a la red eléctrica.** El contacto con conductores bajo tensión puede aplicar esta tensión también a las partes metálicas de la máquina y provocar una descarga eléctrica.
- **Mantener las manos fuera de la zona de serrado. No introducir las manos debajo de la pieza de trabajo.** En caso de contacto con la hoja, existe peligro de sufrir lesiones.
- **Dirigir la herramienta eléctrica contra la pieza solo cuando esté encendida.** De lo contrario, existe riesgo de rebote si la herramienta insertable queda enganchada en la pieza.
- **Asegurarse de que el apoyo de la sierra esté siempre en contacto con la pieza durante el serrado.** La hoja puede engancharse y provocar la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.
- **Una vez finalizado el trabajo, apagar la herramienta eléctrica y no retirar la hoja del corte hasta que se haya detenido por completo.** De este modo se evitará que se produzca un rebote y se podrá guardar la herramienta con seguridad.
- **Utilizar únicamente hojas que se encuentren en perfecto estado.** Una hoja combada o no afilada puede romperse o provocar un rebote.
- **Al apagar la herramienta, no intentar frenar la hoja aplicando una contrapresión lateral.** La hoja puede resultar dañada, romperse o provocar un rebote.
- **Fijar bien el material. No utilizar la mano ni el pie para afianzar la herramienta.** No tocar ningún objeto ni el suelo con la sierra en funcionamiento. Existe riesgo de rebote.

- **Utilizar equipo adecuado para la localización de líneas de alimentación ocultas, o bien consultar a las compañías de abastecimiento correspondientes.** El contacto con conductores eléctricos puede dar lugar a incendios o descargas eléctricas. El daño causado a una línea de gas puede ser causa de explosiones. La penetración en una tubería de agua causa daños materiales o descargas eléctricas.
- **Sujetar la herramienta eléctrica con ambas manos y asegurarse de estar bien apoyado en el suelo.** Es más seguro guiar la herramienta eléctrica con las dos manos.
- **Mantener el sitio de trabajo limpio. Las mezclas de materiales son especialmente peligrosas.** Los polvos de metales ligeros pueden incendiarse o explotar.
- **Esperar a que la herramienta eléctrica se haya parado por completo antes de depositarla sobre ninguna superficie.** La herramienta insertable puede engancharse y provocar la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.
- **Asegurar la pieza de trabajo.** Los dispositivos de sujeción retienen la pieza de trabajo con mayor firmeza y seguridad que si se sujeta solo con la mano.

Indicaciones de seguridad especiales

- **Utilizar solo baterías originales con la tensión indicada en la placa de características de la herramienta eléctrica.** Si utiliza otras baterías, por ejemplo, imitaciones, baterías reparadas o de otro fabricante, existe peligro de que explote la batería con las consiguientes lesiones y daños materiales.
- **Cargar las baterías exclusivamente con cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio si un cargador apto para un determinado tipo de batería se utiliza con otras baterías.
- **Los objetos puntiagudos, como clavos o destornilladores, o la acción de una fuerza externa pueden dañar la batería.** Podría darse un cortocircuito interno y provocar que la batería se incendie, humee, explote o se sobrecargue.
- **No exponer la batería a fuentes de calor, como por ejemplo, la radiación solar prolongada o el fuego, tampoco al agua ni a la humedad.** Existe peligro de explosión.
- **En caso de daño o uso inadecuado de la batería, pueden desprenderse vapores.** Tomar aire fresco y consultar a un médico si se sienten molestias. Los vapores pueden irritar las vías respiratorias.
- No procesar materiales de los cuales puedan desprenderse sustancias nocivas para la salud (p. ej., amianto).
- Utilizar exclusivamente etiquetas adhesivas para la identificación de la herramienta eléctrica. No perforar la carcasa.

Ruidos y vibraciones

Los niveles de ruido y de vibraciones han sido determinados según EN 60745.

El nivel de ruido con calificación A de la máquina es habitualmente de:

– nivel de presión sonora: 90 dB(A)
– nivel de potencia sonora: 101 dB(A)
– incertidumbre K: 3 dB

Valor total de vibración:

– al serrar madera:
  – valor de emisión a_h: 20,2 m/s²
  – incertidumbre K: 1,5 m/s²

⚠ ***ATENCIÓN***

Los valores indicados son válidos para máquinas nuevas. Los valores de ruido y de vibración varían durante el uso diario.

ℹ ***NOTA***

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido medido según el procedimiento de medición conforme a EN 60745 y puede utilizarse para la comparación de herramientas eléctricas. También es apto para una estimación provisional de las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado es representativo para las principales aplicaciones de la herramienta eléctrica.

Sin embargo, si la herramienta eléctrica se utiliza para otros fines, con herramientas insertables diferentes o con un mantenimiento deficiente, los niveles de vibraciones pueden diferir. Esto puede aumentar significativamente la carga por vibraciones durante todo el periodo de trabajo.
Para una estimación exacta de la carga por vibraciones, deberán tenerse en cuenta también los tiempos durante los cuales la máquina está desconectada, o bien durante los cuales, aun estando conectada, no se ha utilizado. Esto puede reducir significativamente la carga por vibraciones durante todo el periodo de trabajo.
Es necesario implementar medidas de seguridad adicionales para la protección del operario frente al efecto de las vibraciones como, por ejemplo, realizar un correcto mantenimiento de la herramienta eléctrica y las herramientas insertables, mantener calientes las manos y organizar las secuencias de trabajo.

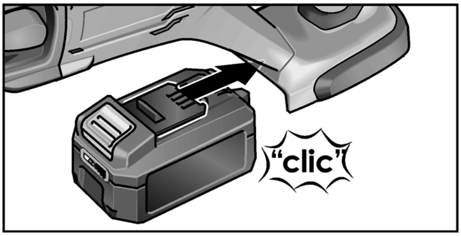
⚠ ***PRECAUCIÓN***
Utilizar protección para el oído en caso de niveles de presión sonora superiores a los 85 dB(A).

Indicaciones para el uso

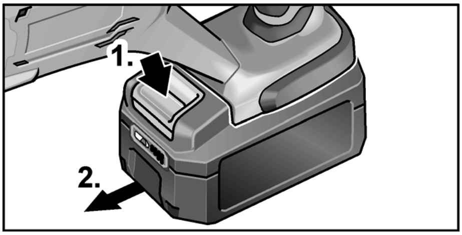
Antes de la puesta en marcha
Desembalar la herramienta eléctrica y los accesorios, comprobar que estén todos los componentes y que no se hayan producido daños durante el transporte.

ℹ ***NOTA***
Las baterías no vienen completamente cargadas. Cargar completamente las baterías antes de la primera puesta en marcha. Véase para ello el manual de instrucciones del cargador.

Introducción/cambio de la batería
- Introducir la batería cargada en la herramienta eléctrica presionando hasta que encastre por completo.

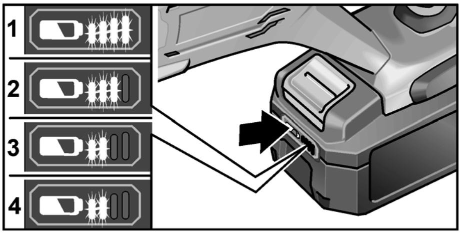


- Para extraerla, presionar los pulsadores de desbloqueo (**1.**) y sacar la batería (**2.**).



⚠ ***PRECAUCIÓN***
Proteger los contactos de la batería cuando esta no se utilice. Las piezas de metal sueltas pueden cortocircuitar los contactos y existe peligro de explosión y de incendio.

Estado de carga de la batería
- Presionando el pulsador se puede comprobar el estado de carga en los LED de la indicación de estado de la batería.



Si uno de los LED parpadea, es necesario cargar la batería. Si al accionar el pulsador no se enciende ningún LED, significa que la batería está averiada y debe sustituirse.
La indicación se apaga tras 5 segundos.

ℹ ***NOTA***
Respetar las instrucciones que se dan en el manual del cargador para cargar la batería.

Introducción/cambio de las hojas

⚠ *ADVERTENCIA*

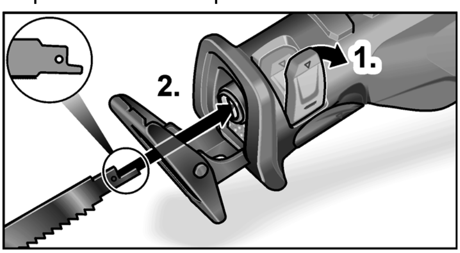
Extraer la batería antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica.

⚠ *PRECAUCIÓN*

Las herramientas pueden calentarse durante el uso. Usar guantes de protección.

Seleccionar la hoja en función del tipo de material que se va a procesar. Consultar los catálogos del fabricante para obtener información sobre los tipos de hojas válidos.

- Desplegar el bloqueo del portaherramientas y presionarlo hacia abajo (**1.**).
- Extraer hacia delante la hoja utilizada para retirarla del portaherramientas.



- Insertar la hoja en el portaherramientas e introducirla hasta el tope (**2.**).
- Cerrar y fijar el bloqueo del portaherramientas.

Ajuste del apoyo de la sierra

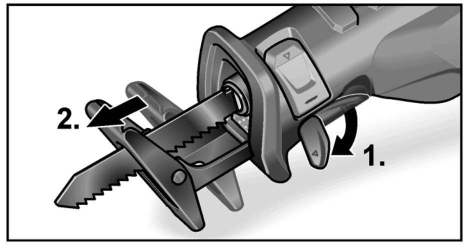
⚠ *ADVERTENCIA*

Extraer la batería antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica.

El apoyo de la sierra siempre debe estar en contacto con el material durante el serrado para evitar un exceso de vibraciones.

Ajustando el apoyo de la herramienta se puede limitar, por ejemplo, la profundidad de corte de la sierra.

- Presionar hacia abajo el bloqueo del apoyo de la sierra (**1.**).



- Ajustar el apoyo de la sierra a la profundidad necesaria (**2.**).
- Presionar el bloqueo del apoyo de la sierra hacia arriba hasta el tope.

Uso de la elevación oscilante

⚠ *PRECAUCIÓN*

El interruptor de elevación oscilante se debe accionar solo cuando la hoja esté totalmente detenida.

– Si no está conectada la elevación oscilante, la hoja ejecuta solo desplazamientos en horizontal. Esto está especialmente indicado para corte en metal.
  Este ajuste también se debe utilizar en caso de que para serrar madera se requieran aristas de corte muy bien definidas.

– Si está conectada la elevación oscilante, la hoja ejecuta desplazamientos en vertical y horizontal (movimientos oscilantes). Esto está especialmente indicado para corte rápido en madera. La calidad de la arista de corte es peor.

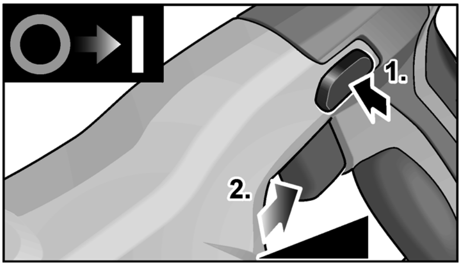
Para conectar la elevación oscilante:

- Presionar el interruptor de elevación oscilante hacia abajo hasta el tope.



- Para desconectar la elevación oscilante, presionar el interruptor hacia arriba hasta el tope.

Encendido/apagado de la herramienta eléctrica



- Presionar el bloque de seguridad (1.).
- Presionar el interruptor y mantenerlo así (2.). La herramienta eléctrica se pone en marcha.
- Soltar el bloqueo de seguridad.

El interruptor de la herramienta eléctrica permite aumentar lentamente el número de carreras hasta el valor máximo.

Si la herramienta eléctrica está encendida, el LED alumbra la zona de trabajo.

Apagado de la máquina:

- Soltar el interruptor.

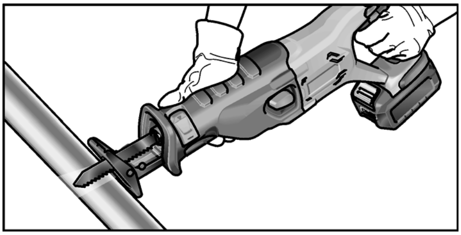


Indicaciones para el trabajo

⚠ *ADVERTENCIA*

Sujetar la herramienta eléctrica siempre con ambas manos.

- A ser posible, fijar la pieza de trabajo en un tornillo de banco.



- La sierra dispone de un apoyo. Sirve para reducir las vibraciones y permite, además, realizar cortes en ángulo recto.
- Después de apagar la máquina, la hoja de sierra sigue girando por un tiempo.
- No tocar la hoja justo después de Haberla utilizado, ya que puede estar muy caliente.

Serrado de metal

Aplicar un lubricante a lo largo de la línea de corte al serrar metal. Esto impedirá que el material se caliente en exceso.

Serrado de madera

Colocar la sierra en ángulo recto con respecto a la pieza. Guiar la sierra por la madera aplicando una presión uniforme y presionando siempre el apoyo de la sierra contra la pieza.

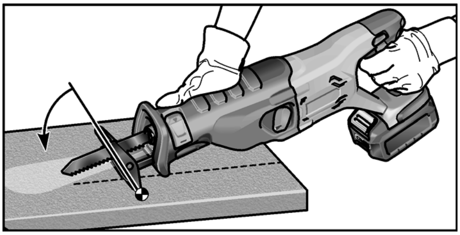
Serrado directo en la pared

La elasticidad de las hojas bimetal permite cortar los tubos a ras con la pared. Para ello se debe utilizar una hoja de sierra suficientemente larga que exceda el diámetro del tubo. Colocar la hoja enrasada con la pared de modo que el punto de doblado quede fuera de la pieza de serrado.

Cortes de inmersión

La sierra es apta para cortes de inmersión en madera y plástico. Utilizar solo hojas cortas (<150 mm) para realizar cortes de inmersión.

- Conectar la elevación oscilante para realizar cortes de inmersión.
- Colocar la sierra en la pieza con el borde inferior del apoyo de modo que la hoja no toque la pieza.



- Encender la sierra.
- Presionar con fuerza el apoyo de la sierra contra la pieza y bascular la sierra hacia delante.
  Introducir la hoja lentamente en la pieza.
- Una vez que el apoyo esté completamente en contacto con la pieza, serrar a lo largo de la línea de corte deseada.

NOTA
No realizar cortes de inmersión en metal.

Advertencias adicionales

– La utilización de herramientas de inserción «afiladas» aumenta el rendimiento de trabajo y la vida útil de la herramienta eléctrica.
– Concluida la tarea, limpiar la herramienta eléctrica y guardar la maleta de transporte en un sitio seco.

Mantenimiento y cuidado

ADVERTENCIA
Extraer la batería antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica.

Limpieza

ADVERTENCIA
Cuando se procesan metales, puede depositarse polvo conductor en el interior de la carcasa.

Limpiar regularmente la herramienta eléctrica y las ranuras de ventilación. La frecuencia de la limpieza dependerá del material y la intensidad de uso.

- Limpiar periódicamente la parte interior de la carcasa y el motor con aire comprimido seco.

Cargador

ADVERTENCIA
Antes de efectuar cualquier trabajo en el cargador, desconectar el enchufe de red. No utilizar agua ni productos de limpieza líquidos.

- Eliminar la suciedad y el polvo de la carcasa con un pincel o un paño seco.

Engranaje

NOTA
No aflojar los tornillos del cabezal del engranaje durante el período de garantía. En caso de incumplimiento, se extinguirá la garantía del fabricante.

Reparaciones

Encargar las reparaciones exclusivamente a un taller de servicio técnico autorizado por el fabricante.

Repuestos y accesorios

NOTA
Utilizar únicamente repuestos originales del fabricante. En caso de utilizar productos de terceros, se anula la garantía del fabricante.

Para obtener más información sobre accesorios, especialmente herramientas insertables, consultar el catálogo del fabricante.
Los dibujos de despiece y las listas de repuestos se encuentran en nuestra página web:
www.flex-tools.com

Indicaciones de eliminación

ADVERTENCIA
Inutilizar los equipos inservibles cortando el cable de alimentación.

Únicamente para países pertenecientes a la UE.
No desechar las herramientas eléctricas con la basura doméstica.
Según la Directiva europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su implementación a través de leyes nacionales, los equipos eléctricos o electrónicos en desuso deben clasificarse por separado para su aprovechamiento de manera respetuosa con el medio ambiente.

Recuperación de materia prima en lugar de desechar.

El equipo, los accesorios y el embalaje deben reciclarse para su aprovechamiento de manera respetuosa con el medio ambiente. Con el fin de garantizar un reciclado adecuado para cada tipo de material, las piezas de plástico están debidamente identificadas.

ADVERTENCIA
No eliminar las pilas y baterías junto con los residuos domésticos ni echarlos al agua o al fuego. No abrir las baterías en desuso.

Las pilas y baterías deben entregarse para su reciclaje o su eliminación de forma respetuosa con el medio ambiente.

Únicamente para países pertenecientes a la UE:

Según la Directiva 2006/66/CE, las pilas y baterías en desuso deben reciclarse.

NOTA
Solicitar información a su distribuidor habitual acerca de las opciones de eliminación.

Conformidad CE

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto descrito en «Datos técnicos» cumple las siguientes normas y documentos normativos:

EN 60745 según las disposiciones de las Directivas 2004/108/CE (hasta el 19.04.2016), 2014/30/UE (desde el 20.04.2016), 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Responsable de la documentación técnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle Manager Research & Development (R & D)	Klaus Peter Weinper Head of Quality Department (QD)

27.05.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exención de responsabilidad

El fabricante y su representante no asumen responsabilidad alguna por daños o pérdidas de ganancia causados por la interrupción del funcionamiento de la empresa, debidos al producto o a la no utilización del mismo. El fabricante y su representante no asumen responsabilidad alguna por los daños derivados de un uso incorrecto o del uso en combinación con productos de terceros.

Índice

Símbolos utilizados

⚠ ***AVISO!***
Carateriza um perigo imediato e eminente. A não observação da indicação pode implicar morte ou ferimentos muito graves.

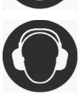
⚠ ***ATENÇÃO!***
Carateriza uma situação possivelmente perigosa. A não observação da indicação pode implicar ferimentos ou prejuízos materiais.

ℹ ***INDICAÇÃO!***
Carateriza conselhos de utilização e informações importantes.

Símbolos no aparelho


Antes da colocação em funcionamento, leia as Instruções de serviço!


Usar óculos de proteção!

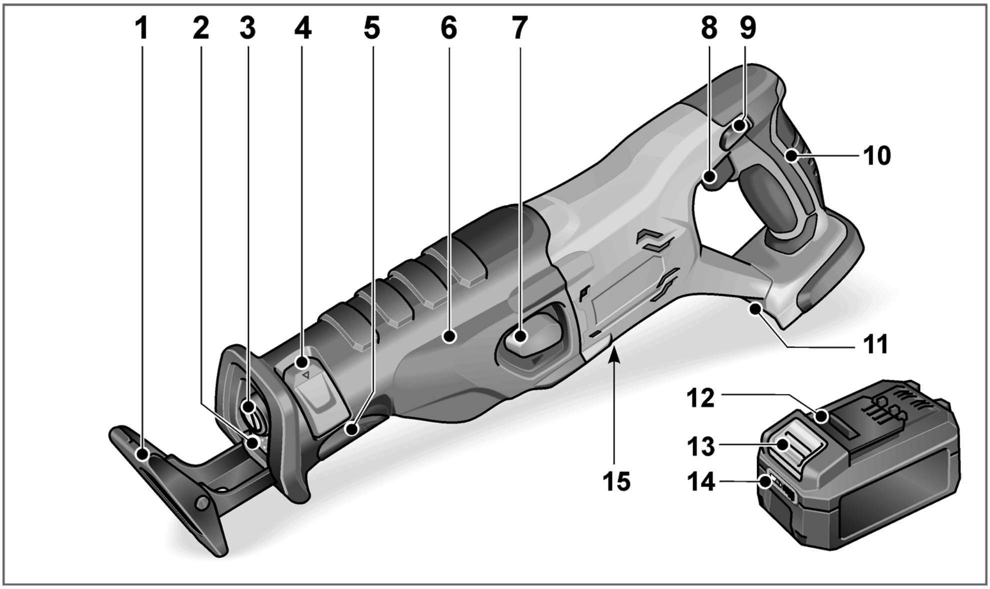

Usar proteção auditiva!


Indicações sobre reciclagem para o aparelho usado (ver a pág. 56)!

Caraterísticas técnicas

Serra de sabre de acumulador	**RS 29 18.0**	
Tensão nominal	V	18
Acumulador	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Número de cursos com rotação em vazio	rpm	0–3100
Curso	mm	29
Espessura máx. do material – Metal – Tubos de metal – Tubos de plástico – Madeira	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Peso de acordo com "EPTA-procedure 01/2003" (sem acumulador)	kg	2,9
Peso do acumulador de – 2,5 Ah – 5,0 Ah	 kg kg	 0,42 0,72

Panorâmica da máquina



1 **Assento da serra**

2 **Iluminação LED**
Para iluminar a área de trabalho.

3 **Admissão da ferramenta**

4 **Bloqueio da admissão da ferramenta**

5 **Bloqueio do assento da serra**

6 **Punho dianteiro**

7 **Interruptor do curso pendular**

8 **Botão de ligar/desligar**
Para ligar e desligar, assim como para aumentar a velocidade até ao número máximo de cursos.

9 **Bloqueio de ligação**

10 **Punho traseiro**

11 **Módulo recetor para o acumulador**

12 **Acumulador de iões de lítio (2,5 Ah ou 5,0 Ah)**

13 **Tecla para desbloquear o acumulador**

14 **Indicação do estado do acumulador**

15 **Placa de caraterísticas ***

* não é visível

Para sua segurança

⚠ *AVISO!*
Leia todas as indicações de segurança e instruções. *A não observação das indicações de segurança e das instruções pode ter como consequência um choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.* ***Guarde todas as indicações de segurança e instruções para o futuro.***

Ler antes da utilização da ferramenta elétrica e proceder em conformidade:

- *estas Instruções de serviço,*
- *as instruções gerais de segurança para utilização de ferramentas elétricas na documentação anexa (textos n.º: 315.915),*
- *as regras e as normas em vigor para prevenção contra acidentes no local de utilização.*

Esta ferramenta elétrica foi fabricada de acordo com o estado atual da técnica e com as regras técnicas de segurança reconhecidas. No entanto, na sua utilização, podem existir riscos para a vida e a integridade física do utilizador ou de terceiros ou ocorrer danos na máquina ou noutros bens. A ferramenta elétrica só deve ser utilizada

- *de acordo com as disposições legais,*
- *em perfeita situação de segurança técnica.*

As avarias que prejudiquem a segurança devem ser imediatamente eliminadas.

Utilização de acordo com as disposições legais

A serra de sabre de acumulador está preparada

- para utilização profissional na indústria e em oficinas,
- para serrar metal, plástico e madeira,
- para serrar azulejos e cerâmica,
- para cortes a direito e curvos,
- para cortar tubos,
- para a utilização com a ferramenta adequada para tal e recomendada pelo fabricante para este aparelho.

Indicações de segurança para serras de sabre

- **Quando efetuar trabalhos nos quais a ferramenta utilizada possa encontrar cabos elétricos ocultos ou o próprio cabo de alimentação de corrente, segure o aparelho somente pelas superfícies do punho isoladas.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar componentes metálicos do aparelho sob tensão e provocar um choque elétrico.
- **Mantenha as mãos afastadas da zona de serrar. Não segure na peça pela parte de baixo.** No contacto com a lâmina da serra, existe perigo de ferimentos.
- **Conduza a ferramenta elétrica sempre ligada contra a peça.** Caso contrário, existe perigo de um contragolpe, se a ferramenta utilizada se prender na peça.
- **Tenha atenção para que o assento da serra, ao serrar, esteja sempre apoiado na peça.** A lâmina da serra pode prender-se e provocar a perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- **Desligue a ferramenta elétrica depois de terminado o trabalho e retire a lâmina de serra do corte só depois de esta estar completamente imobilizada.** Assim, evita um contragolpe e a ferramenta elétrica pode ser pousada com segurança.
- **Utilize somente lâminas de serra intactas, em perfeito estado de conservação.** Lâminas de serra empenadas ou rombas podem partir ou provocar um contragolpe.
- **Não trave a lâmina de serra, depois de desligado o aparelho, exercendo pressão lateral sobre ela.** A lâmina de serra pode ser danificada, partir ou provocar um contragolpe.
- **Fixe bem o material. Não fixe a peça com a mão ou com o pé.** Não toque em qualquer objeto, nem no chão, com a serra a funcionar. Existe perigo de contragolpe.

- **Utilize aparelhos detetores adequados para detetar tubagens de alimentação ocultas ou peça a intervenção da entidade local responsável pelas tubagens de alimentação.** O contacto com cabos elétricos pode provocar um incêndio e choque elétrico. Danos num tubo de gás podem provocar uma explosão. A penetração num cano de água provoca danos materiais ou pode provocar um choque elétrico.
- **Segure a ferramenta elétrica com ambas as mãos ao trabalhar e procure manter uma posição de segurança.** A ferramenta elétrica é mais segura quando conduzida com ambas as mãos.
- **Mantenha o posto de trabalho limpo. Misturas de materiais são particularmente perigosas.** O pó de metais leves pode inflamar ou explodir.
- **Espere até que a ferramenta elétrica esteja completamente parada, antes de a pousar.** A ferramenta utilizada pode prender-se e provocar a perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- **Fixe a peça a trabalhar.** Uma peça mantida fixa com um dispositivo de fixação está mais segura do que presa na sua mão.

Indicações de segurança especiais

- **Utilize apenas acumuladores originais com a tensão indicada na placa de caraterísticas da sua ferramenta elétrica.** No caso de utilização de outros acumuladores, p. ex., imitações, acumuladores restaurados ou de outros fabricantes, existe perigo de ferimentos e de danos materiais devido a explosão.
- **Carregue os acumuladores apenas com carregadores recomendados pelo fabricante.** Um carregador apropriado para um determinado tipo de acumuladores pode causar um incêndio se for utilizado com outros acumuladores.
- **O acumulador pode ser danificado por objetos afiados, como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, ou pela aplicação de força externa.** Pode dar-se um curto-circuito interno e o acumulador queimar, fumegar, explodir ou sobreaquecer.
- **Proteja o acumulador do calor, por exemplo, também contra radiação solar contínua, fogo, água e humidade.** Existe perigo de explosão.
- **No caso de danos e utilização indevida do acumulador, podem libertar-se vapores.** Ventile com ar fresco e procure um médico em caso de má disposição. Os vapores podem irritar as vias respiratórias.
- Não usar em materiais que libertem substâncias prejudiciais à saúde (p. ex., amianto).
- Para identificação da ferramenta elétrica, utilizar somente chapas autocolantes. Não fazer furos na estrutura.

Ruído e vibração

Os valores de ruído e de vibração foram apurados de acordo com a EN 60745.

O nível de ruído de valorização A do aparelho comporta, normalmente:

– Nível de pressão acústica: 90 dB(A);
– Nível de potência acústica: 101 dB(A);
– Insegurança K: 3 dB.

Valor global de vibrações:

– Ao serrar madeira:
  – Valor de emissão a_h: 20,2 m/s^2
  – Insegurança K: 1,5 m/s^2

⚠ ***ATENÇÃO!***

Os valores de medição indicados são válidos para aparelhos novos. Na utilização diária, os valores de ruído e de vibração alteram-se.

i ***INDICAÇÃO!***

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um processo de medição normalizado na EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas elétricas entre si. Este processo também é adequado para uma estimativa provisória da carga das vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as principais utilizações da ferramenta elétrica.

No entanto, se a ferramenta elétrica for aplicada noutras situações com ferramentas de aplicação diferentes ou com insuficiente manutenção, o nível de vibrações também pode ser diferente. Isto pode aumentar claramente a carga das vibrações durante o período global de trabalho.

Para uma estimativa exata da carga das vibrações, também devem ser considerados os tempos em que o aparelho está desligado ou, embora estando a funcionar, não está, de facto, em utilização. Isto pode reduzir claramente a carga das vibrações durante o período global de trabalho.

Determine medidas de segurança adicionais para proteger o utilizador do efeito das vibrações, como, por exemplo: manutenção da ferramenta elétrica e das ferramentas aplicadas, manutenção das mãos quentes, organização dos ciclos de trabalho.

⚠ ***ATENÇÃO!***

Com um nível de pressão acústica superior a 85 dB(A), deve usar-se proteção auditiva.

Instruções de utilização

Antes da colocação em funcionamento

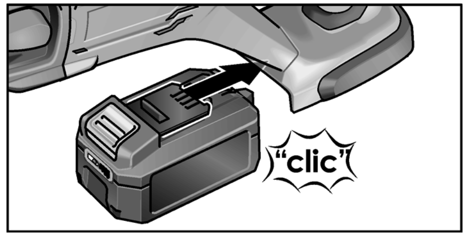
Desembalar a ferramenta elétrica e acessórios e verificar se o fornecimento está completo e se existem danos provocados pelo transporte.

ℹ ***INDICAÇÃO***

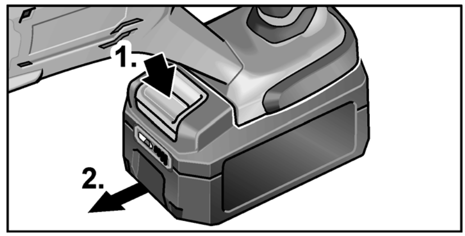
Os acumuladores, na altura do fornecimento, não têm a carga completa. Antes do primeiro funcionamento, carregar os acumuladores completamente. Para o efeito, consultar as Instruções de serviço do carregador.

Aplicar/substituir o acumulador

- Pressionar o acumulador carregado até encaixar completamente na ferramenta elétrica.



- Para desmontar, pressionar a tecla de desbloqueio (**1.**) e retirar o acumulador (**2.**).

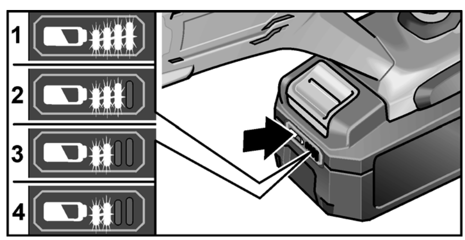


⚠ ***ATENÇÃO!***

No caso de não utilização, proteger os contactos do acumulador. Peças metálicas soltas podem provocar curto-circuitos nos contactos, existindo perigo de explosão e incêndio!

Estado de carga do acumulador

- Premindo a tecla, pode verificar-se o estado de carga no LED de indicação do estado do acumulador.



Se um LED piscar, é necessário carregar o acumulador. Se, depois de se premir a botão, nenhum LED se acender, o acumulador está avariado e tem de ser substituído.

A indicação apaga-se após 5 segundos.

INDICAÇÃO
Respeite as instruções de carregamento do acumulador apresentadas nas Instruções de serviço do carregador.

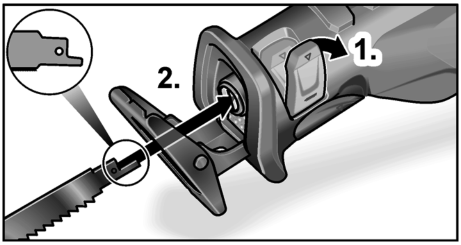
Colocar/substituir a lâmina de serra

AVISO!
Antes de qualquer intervenção na ferramenta elétrica, retirar o acumulador do aparelho.

ATENÇÃO!
As ferramentas de aplicação utilizadas podem ficar muito quentes. Utilizar luvas de proteção!

Selecionar a lâmina de serra de acordo com o material a trabalhar. Consultar as lâminas de serra utilizáveis no catálogo do fabricante.

- Abrir o bloqueio da admissão da ferramenta para fora e pressionar para baixo (1.).
- Retirar a lâmina de serra usada para a frente, para fora da admissão da ferramenta.



- Colocar a lâmina de serra na admissão da ferramenta e empurrar até ao encosto (2.).
- Fechar o bloqueio da admissão da ferramenta.

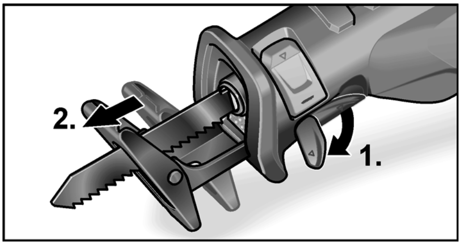
Ajustar o assento da serra

AVISO!
Antes de qualquer intervenção na ferramenta elétrica, retirar o acumulador do aparelho.

Ao serrar, o assento da serra deve assentar sempre no material, para evitar vibrações excessivas.

Ajustando o assento da serra, é possível, por exemplo, limitar a profundidade de corte da lâmina de serra.

- Pressionar o bloqueio do assento da serra para baixo (1.).



- Ajustar o assento da serra para a profundidade necessária (2.).
- Pressionar o bloqueio do assento da serra para cima, até ao encosto.

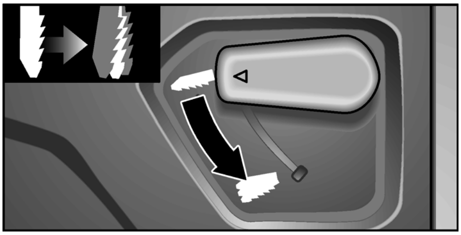
Trabalhar com curso pendular

ATENÇÃO!
Acionar o interruptor do curso pendular somente com a lâmina de serra imobilizada!

– Sem o curso pendular ligado, a lâmina de serra só efetua movimentos horizontais. Isto adequa-se, especialmente, ao corte de metal.
Se, ao serrar madeira, for necessária uma imagem de corte muito boa, utilizar também este ajuste.
– Com o curso pendular ligado, a lâmina de serra executa movimentos horizontais e verticais (movimentos pendulares). Isto adequa-se, especialmente, ao corte rápido de madeira. A qualidade da aresta de corte é pior.

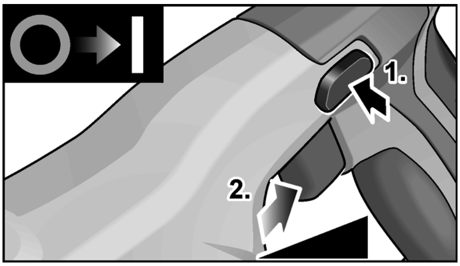
Para ligar o curso pendular:

- Pressionar o interruptor do curso pendular para baixo, até ao encosto.



- Para desligar o curso pendular, pressionar o interruptor para cima, até ao encosto.

Ligar/desligar a ferramenta elétrica



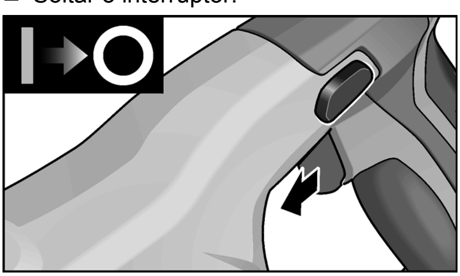
- Acionar o bloqueio de ligação (**1.**).
- Pressionar o interruptor (**2.**) e mantê-lo premido. A ferramenta elétrica começa a funcionar.
- Libertar o bloqueio de ligação.

O interruptor da ferramenta elétrica permite um aumento lento do número de cursos, até ao valor máximo.

Com a ferramenta elétrica ligada, o LED ilumina a área de trabalho.

Desligar o aparelho:

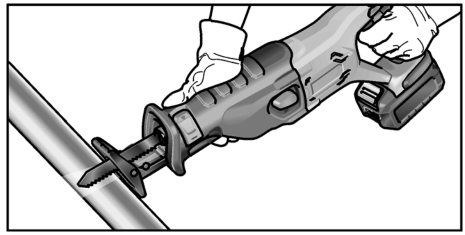
- Soltar o interruptor.



Indicações sobre trabalho

⚠ *AVISO!*

Segurar a ferramenta elétrica sempre com as duas mãos!



- Se possível, fixar a peça a cortar num torno de bancada.
- A serra dispõe de um assento de serra. Este serve para reduzir as vibrações. Além disso, obtêm-se cortes em esquadria.
- Depois de desligar, a lâmina de serra ainda se movimenta por um breve período de tempo.
- Nunca tocar na lâmina de serra imediatamente após a sua utilização, pois ela pode estar muito quente.

Serrar metal

Ao serrar metal, utilizar um lubrificante ao longo da linha de corte. Com isto, evita-se um aquecimento excessivo do material.

Serrar madeira

Assentar a serra em esquadria na peça. Conduzir a serra com pressão uniforme sobre a madeira, pressionando o assento da serra contra a peça.

Serrar diretamente na parede

Devido à elasticidade das lâminas de serra bimetálicas, é possível separar tubos à face da parede. Para isso, utilizar uma lâmina de serra suficientemente longa, cujo comprimento seja superior ao diâmetro do tubo. Assentar a lâmina de serra à face da parede, de modo a que o ponto de dobra se localize fora da peça a serrar.

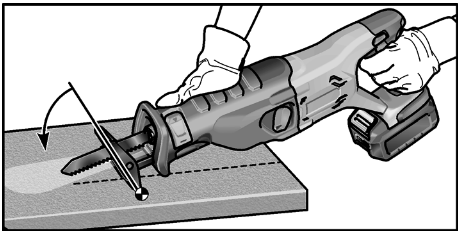
Cortes de penetração

A serra é indicada para cortes de penetração em madeira e plástico.

Ao realizar cortes de penetração, utilizar apenas lâminas de serra curtas (< 150 mm)!

- Para realizar cortes de penetração, ligar o curso pendular.

- Assentar a serra na peça com a aresta inferior do assento da serra, de modo a que a lâmina de serra não toque na peça.



- Ligar a serra.
- Pressionar o assento da serra firmemente contra a peça e inclinar a serra para a frente.

  Fazer a lâmina de serra penetrar lentamente na peça.
- Quando o assento da serra assentar completamente na peça, continuar a serrar ao longo da linha de corte pretendida.

INDICAÇÃO

Não realizar cortes de penetração em metais.

Outras indicações

– A utilização de ferramentas de aplicação «afiadas» aumenta o rendimento e o tempo de vida útil da ferramenta elétrica.
– Depois do trabalho, limpar a ferramenta elétrica e guardá-la dentro da mala de transporte, num local seco.

Manutenção e tratamento

AVISO!

Antes de qualquer intervenção na ferramenta elétrica, retirar o acumulador do aparelho.

Limpeza

AVISO!

Ao trabalhar-se com metais e em caso de utilização extrema, pode depositar-se pó condutivo no interior da estrutura.

Limpar regularmente a ferramenta elétrica e as ranhuras de ventilação. A frequência da limpeza depende do material a trabalhar e da duração da utilização.

- Limpar o interior da estrutura com motor regularmente, com ar comprimido seco.

Carregador

AVISO!

Antes de qualquer intervenção no carregador, desligar a ficha da tomada. Não utilizar água ou produtos de limpeza líquidos.

- Eliminar a sujidade e o pó da estrutura do aparelho com um pincel ou um pano seco.

Engrenagem

INDICAÇÃO!

Não desapertar os parafusos da cabeça de engrenagem durante o período de garantia. Se esta indicação não for respeitada, expiram as obrigações de garantia do fabricante.

Reparações

As reparações devem ser executadas, exclusivamente, por Serviços Técnicos autorizados pelo fabricante.

Peças de reparação e acessórios

INDICAÇÃO!

Na substituição, utilizar somente peças originais do fabricante. Caso sejam utilizadas peças de outros fabricantes, expiram as obrigações de garantia do fabricante.

Para mais acessórios, principalmente ferramentas de aplicação, consulte o catálogo do fabricante.

Pode consultar desenhos de explosão e listas de peças de substituição na nossa Homepage:

www.flex-tools.com

Indicações sobre reciclagem

⚠ ***AVISO!***
Os aparelhos fora de serviço devem ser inutilizados, retirando-lhes o cabo de ligação à rede.

Só para os países da UE.
Não coloque as ferramentas elétricas no lixo doméstico!

Em conformidade com a Diretiva Europeia 2012/19/CE sobre aparelhos elétricos e eletrónicos usados e com a transposição para o Direito Nacional, as ferramentas elétricas usadas têm de ser reunidas separadamente e encaminhadas para o reaproveitamento sem poluição do meio ambiente.

Recuperação de matérias-primas em vez de eliminação de resíduos.

O aparelho, os acessórios e a embalagem devem ser encaminhados para reaproveitamento compatível com o meio ambiente. A identificação dos componentes de plástico permite a correta separação para reciclagem.

⚠ ***AVISO!***
Não deitar acumuladores/baterias no lixo doméstico, para o fogo ou para a água. Não abrir acumuladores já inutilizados.

Os acumuladores/baterias devem ser reunidos e reciclados de forma não poluente para o meio ambiente.

Só para os países da UE:

De acordo com a diretiva 2006/66/CE, acumuladores/baterias com defeito ou fora de uso têm de ser reciclados.

INDICAÇÃO!
Informe-se sobre possibilidades de reciclagem junto do agente especializado!

Conformidade CE

Declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que o produto descrito em «Caraterísticas técnicas» se encontra em conformidade com as normas e os documentos normativos seguintes:

EN 60745 de acordo com as determinações das diretivas 2004/108/CE (até 19/04/2016), 2014/30/UE (a partir de 20/04/2016), 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Responsável pela documentação técnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle Manager Research & Development (R & D)	Klaus Peter Weinper Head of Quality Department (QD)

27/05/2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exclusão de responsabilidades

O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos e perda de lucros, resultantes da interrupção do negócio provocada pelo produto ou pela impossibilidade de utilização do mesmo.
O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos provocados por uma utilização inadequada ou em conjugação com produtos de outros fabricantes.

Inhoud

Gebruikte symbolen

WAARSCHUWING!
Geeft een onmiddellijk dreigend gevaar aan. Als de waarschuwing niet in acht wordt genomen, dreigen levensgevaarlijke of zeer ernstige verwondingen.

VOORZICHTIG!
Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan. Als de aanwijzing niet in acht wordt genomen, kunnen persoonlijk letsel of materiële schade het gevolg zijn.

LET OP!
Geeft gebruikstips en belangrijke informatie aan.

Symbolen op het gereedschap



Lees de gebruiksaanwijzing voordat u het gereedschap in gebruik neemt!



Draag een oogbescherming!



Draag een gehoorbescherming!

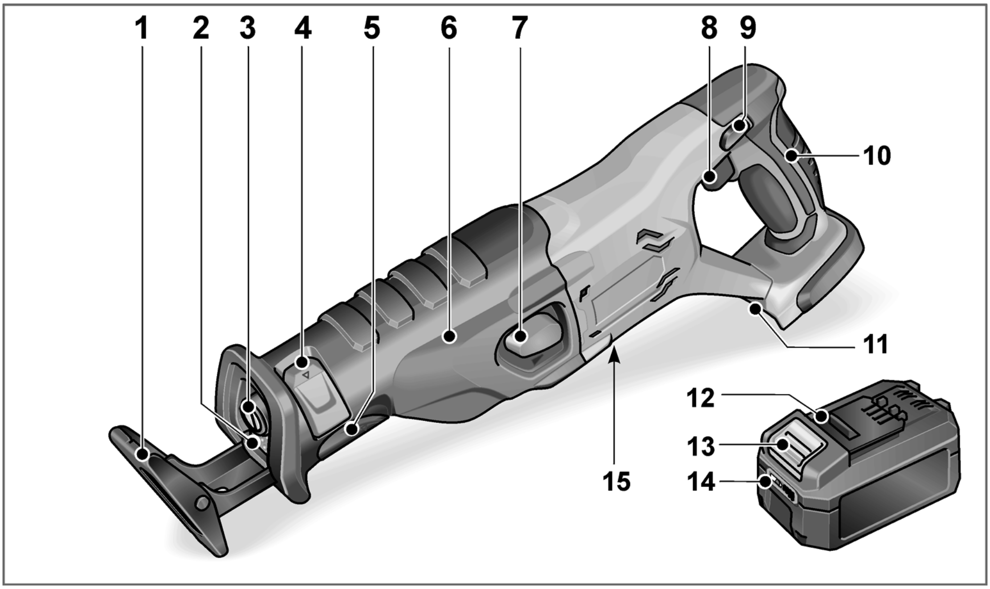


Afvoeren van het oude apparaat (zie pagina 65)!

Technische gegevens

Accu-sabelzaag	RS 29 18.0	
Nominale spanning	V	18
Accu	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Aantal slagen bij nullast	min^{-1}	0–3100
Slag	mm	29
Max. dikte van materiaal – Metaal – Metalen buizen – Kunststof buizen – Hout	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Gewicht volgens „EPTA-procedure 01/2003“ (zonder accu)	kg	2,9
Gewicht accu 2,5 Ah 5,0 Ah	kg kg	0,42 0,72

In één oogopslag



1 **Voetplaat**

2 **LED-verlichting**

Voor de verlichting van het werkbereik.

3 **Zaagbladopname**

4 **Vergrendeling zaagbladopname**

5 **Vergrendeling voetplaat**

6 **Voorste handgreep**

7 **Draaischakelaar voor pendelbeweging**

8 **Aan-/uitschakelaar**

Voor het in- en uitschakelen en het op toeren komen tot het maximale toerental.

9 **Inschakelblokkering**

10 **Achterste handgreep**

11 **Inschuifopening voor accu**

12 **Li-ion-accu (2,5 Ah of 5,0 Ah)**

13 **Ontgrendelknop voor accu**

14 **Statusindicatie accu**

15 **Typeplaatje ***

* niet zichtbaar

Voor uw veiligheid

⚠ *WAARSCHUWING!*
Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. *Als de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.* ***Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen voor de toekomst.***

Lees voordat u het elektrische gereedschap gebruikt en handel daarna conform:

- *deze gebruiksaanwijzing,*
- *de „Algemene veiligheidsvoorschriften" voor het gebruik van elektrische gereedschappen in de meegeleverde brochure ((documentnummer: 315.915),*
- *de op de plaats van gebruik geldende regels en voorschriften ter voorkoming van ongevallen.*

Dit elektrische gereedschap is geconstrueerd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kunnen bij het gebruik ervan levensgevaar en verwondingsgevaar voor de gebruiker en voor andere personen resp. gevaren voor beschadigingen aan de machine of aan andere zaken optreden. Het elektrische gereedschap mag alleen worden gebruikt

- *volgens de bestemming,*
- *in een veiligheidstechnisch optimale toestand.*

Verhelp storingen die de veiligheid in gevaar brengen onmiddellijk.

Gebruik volgens bestemming

De accu-sabelzaag is bedoeld

- voor professioneel gebruik in de industrie en door de vakman,
- voor het zagen van metaal, kunststof en hout,
- voor het zagen van tegels en keramiek,
- voor rechte en bochtige sneden,
- voor het snijden van buizen,
- voor het gebruik met geschikt en door de fabrikant voor deze machine geadviseerd inzetgereedschap.

Veiligheidsvoorschriften voor sabelzagen

- **Houd het gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen stroomkabel kan raken.** Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- **Houd uw handen verwijderd van het zaagbereik. Grijp niet onder het werkstuk.** Bij contact met het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.
- **Leid het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld tegen het werkstuk.** Er bestaat anders het gevaar van een terugslag als het inzetgereedschap zich in het werkstuk vasthaakt.
- **Let erop dat de voetplaat bij het zagen steeds tegen het werkstuk ligt.** Het zaagblad kan zich vasthaken waardoor u de controle over het elektrische gereedschap verliest.
- **Schakel na afloop van de werkzaamheden het elektrische gereedschap uit en trek het zaagblad pas uit de snede als dit geheel tot stilstand is gekomen.** Zo vermijdt u een terugslag en kunt u het elektrische gereedschap veilig wegleggen.
- **Gebruik alleen onbeschadigde, deugdelijke zaagbladen.** Verbogen of onscherpe zaagbladen kunnen breken of een terugslag veroorzaken.
- **Rem het zaagblad na uitschakeling niet af door aan de zijkant tegen te drukken.** Het zaagblad kan beschadigd raken, breken of een terugslag veroorzaken.
- **Span het materiaal goed vast. Ondersteun het werkstuk niet met de hand of voet.** Raak geen voorwerpen aan of de vloer met een lopende zaag. Er bestaat terugslaggevaar.

- **Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf .** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade en kan een elektrische schok veroorzaken.
- **Houd het elektrische gereedschap tijdens de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.
- **Houd uw werkplek schoon. Materiaalmengsels zijn bijzonder gevaarlijk.** Stof van lichte metalen kan ontvlammen of exploderen.
- **Wacht tot het elektrisch gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het weglegt.** Het inzetgereedschap kan ergens in verward raken, waardoor u de controle over het elektrisch gereedschap verliest.
- **Zet het werkstuk vast.** Een in een spanvoorziening vastgezet werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.

Speciale veiligheidsvoorschriften

- **Gebruik alleen originele accu's met de spanning die op het typeplaatje van uw elektrisch gereedschap is aangegeven.** Bij gebruik van andere accu's, bijvoorbeeld imitaties, geregenereerde accu's of afwijkende fabricaten, bestaat het risico van verwonding en materiële schade door exploderende accu's.
- **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
- **Door spitse voorwerpen zoals spijkers en schroevendraaiers of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu kan ontbranden, roken, exploderen of oververhit raken.
- **Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld door langdurige inwerking van zonlicht, en tegen vuur, water en vocht.** Er bestaat explosiegevaar.
- **Bij beschadiging of onjuist gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen.** Zorg voor frisse lucht en raadpleeg bij klachten een arts. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- Geen materialen bewerken waarbij voor de gezondheid gevaarlijke stoffen vrijkomen (bijvoorbeeld asbest).
- Gebruik voor het markeren van het elektrische gereedschap alleen stickers. Boor geen gaatjes in het machinehuis.

Geluid en trillingen

De geluids- en trillingswaarden zijn vastgesteld volgens EN 60745.

Het A-gewaardeerde geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend:

– Geluidsdrukniveau:	90 dB(A);
– Geluidsvermogenniveau:	101 dB(A);
– Onzekerheid K:	3 dB.

Totale trillingswaarde:

– Bij het zagen van hout:

– Emissiewaarde a_h:	20,2 m/s^2
– Onzekerheid K:	1,5 m/s^2

⚠ ***LET OP!***

De aangegeven meetwaarden gelden voor nieuwe gereedschappen. Bij dagelijks gebruik veranderen geluids- en trillingswaarden.

ℹ ***LET OP!***

Het is deze instructies vermelde trillingsniveau is gemeten volgens de meetmethode zoals beschreven in de norm EN 60745 en kan worden gebruikt voor de onderlinge vergelijking van elektrische gereedschappen. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

Het vermelde trillingsniveau geldt voor de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Indien het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of zonder voldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidstijdvak duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moeten ook de tijden in aanmerking worden genomen waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het wel loopt, maar niet feitelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidstijdvak duidelijk verminderen.
Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen vast ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen, zoals: onderhoud van elektrisch gereedschap en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van de arbeidsprocessen.

⚠ *VOORZICHTIG!*
Draag een gehoorbescherming bij een geluidsdruk van meer dan 85 dB(A).

Gebruiksaanwijzing

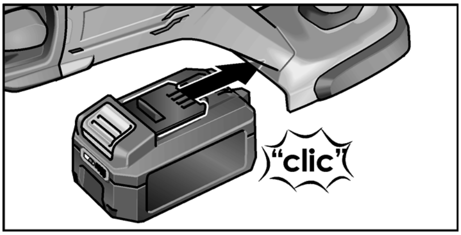
Voor de ingebruikneming

Pak het elektrische gereedschap uit en controleer of het volledig geleverd is en geen transportschade heeft.

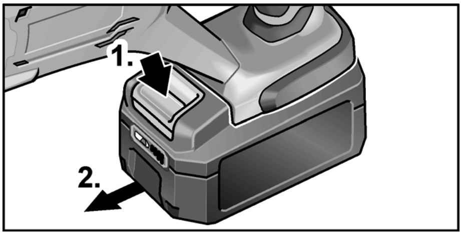
ℹ *LET OP*
De accu's zijn bij levering niet volledig opgeladen. Laad de accu's volledig op voor het eerste gebruik. Zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van de oplader.

Accu plaatsen/vervangen

- Druk de geladen accu in het elektrische gereedschap totdat deze vergrendelt.



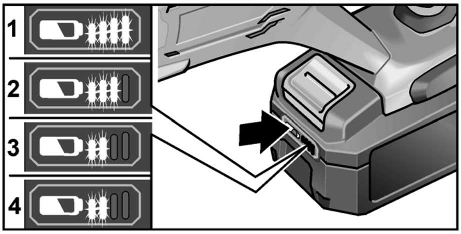
- Als u de accu wilt verwijderen, drukt u op de ontgrendelingsknoppen (1.) en trekt u de accu eruit (2.).



⚠ *VOORZICHTIG!*
Bescherm de contacten van de accu als u deze niet gebruikt. Losse metalen delen kunnen de contacten kortsluiten. Er bestaat explosie- en brandgevaar!

Oplaadstatus van de accu

- De oplaadstatus van de accu is te controleren met de LED van de accustatus-indicator.



Als de LED knippert, moet de accu worden opgeladen. Als de LED na het indrukken van de knop niet oplicht, is de accu defect en moet deze worden vervangen.

De indicator gaat na 5 seconden uit.

ℹ *LET OP*
Neem de instructies voor het opladen van de accu in de gebruiksaanwijzing van de oplader in acht.

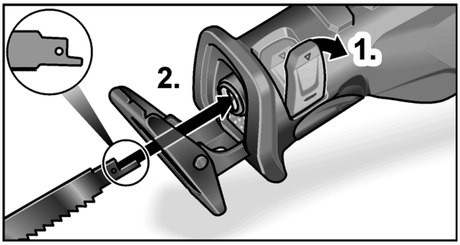
Plaatsen/vervangen van zaagbladen

⚠ *WAARSCHUWING!*
Voor alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de accu uit het apparaat nemen.

⚠ *VOORZICHTIG!*
Gebruikte inzetgereedschappen kunnen heet worden. Draag werkhandschoenen!

Zaagblad kiezen dat past bij het te bewerken materiaal. Bruikbare zaagbladen vindt u in de catalogi van de fabrikant.

- Vergrendeling van de zaagbladopname uitklappen en naar beneden drukken (1.).
- Gebruikt zaagblad naar voren uit de zaagbladopname trekken.



- Zaagblad in de zaagbladopname plaatsen en tot aan de aanslag inschuiven (2.).
- Vergrendeling van de zaagbladopname sluiten.

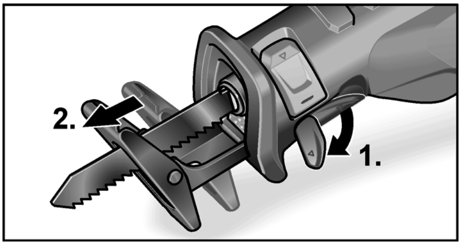
Voetplaat verstellen

⚠ *WAARSCHUWING!*
Voor alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de accu uit het apparaat nemen.

De voetplaat moet bij het zagen altijd tegen het materiaal liggen om overmatige trillingen te vermijden.

Door het verstellen van de voetplaat kan bijvoorbeeld de snedediepte van het zaagblad worden beperkt.

- Vergrendeling van de voetplaat naar beneden drukken (1.).



- Voetplaat op de benodigde diepte instellen (2.).
- Vergrendeling van de voetplaat tot aan de aanslag naar boven drukken.

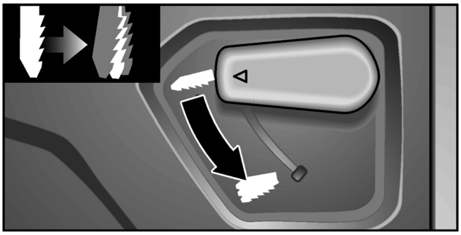
Werken met pendelslag

⚠ *VOORZICHTIG!*
De pendelslagschakelaar alleen bij stilstand van het zaagblad bedienen!

– Zonder ingeschakelde pendelslag voert het zaagblad alleen horizontale bewegingen uit. Dit is vooral geschikt voor het snijden van metaal.
  Indien bij het zagen van hout een zeer goed snijbeeld nodig is, moet eveneens deze instelling worden gebruikt.
– Bij ingeschakelde pendelslag voert het zaagblad horizontale en verticale bewegingen (pendelbewegingen) uit. Dit is vooral geschikt voor het snelle snijden van hout. De kwaliteit van de snijkant is slechter.

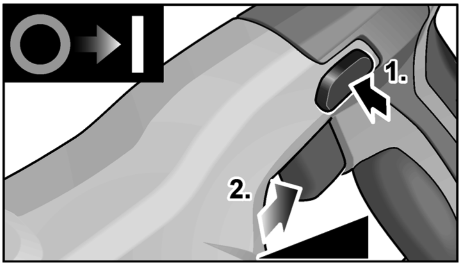
Voor het inschakelen van de pendelslag:

- De pendelslagschakelaar tot aan de aanslag naar beneden drukken.



- Voor het uitschakelen van de pendelslag de schakelaar tot aan de aanslag naar boven drukken.

Elektrisch gereedschap in-/ uitschakelen



- Inschakelblokkering indrukken (1.).
- Schakelaar indrukken en vasthouden (2.). Het elektrische gereedschap komt op toeren.
- Inschakelblokkering loslaten.

Met de schakelaar van het elektrische gereedschap kan het toerental stapsgewijs tot de maximale waarde worden verhoogd.

Bij een ingeschakeld elektrisch gereedschap verlicht de LED het werkbereik.

Apparaat uitschakelen:

- Laat de schakelaar los.

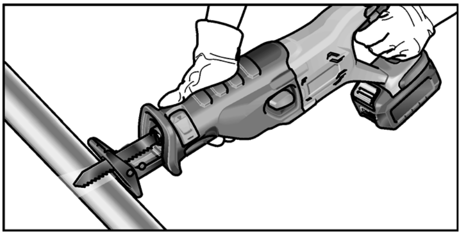


Tips voor de werkzaamheden

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Het elektrische gereedschap altijd met beide handen vasthouden!

- Het te snijden werkstuk indien mogelijk in een bankschroef vastklemmen.



- De zaag beschikt over een voetplaat. Deze dient voor de vermindering van trillingen. Bovendien worden daarmee haakse sneden gerealiseerd.
- Na het uitschakelen loopt het zaagblad nog korte tijd uit.
- Het zaagblad nooit direct na het gebruik aanraken, omdat het zeer heet kan zijn.

Zagen van metaal

Bij het zagen van metaal smeermiddelen langs de snijlijn gebruiken. Hierdoor wordt een te sterke verhitting van het materiaal verhinderd.

Zagen van hout

De zaag haaks op het werkstuk aanzetten. De zaag met gelijkmatige druk door het hout voeren en daarbij de voetplaat tegen het werkstuk drukken.

Direct tegen de muur zagen

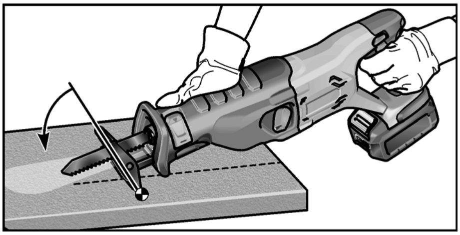
Door de elasticiteit van de bimetaal-zaagbladen is het mogelijk om leidingen vlak aansluitend met een muur af te zagen. Hiervoor moet een voldoende lang zaagblad worden gebruikt, dat langer is dan de diameter van de leiding. Het zaagblad vlak aansluitend tegen de muur aanleggen zodat het knikpunt buiten het te zagen werkstuk ligt.

Invallend zagen

De zaag is geschikt om invallend te zagen in hout en kunststof. Bij uitvoering van invalzaagsneden alleen korte zaagbladen (<150 mm) gebruiken!

- Voor het uitvoeren van invalzaagsneden de pendelslag inschakelen.

- De zaag op het werkstuk met de onderkant van de voetplaat zo opzetten dat het zaagblad het werkstuk niet aanraakt.



- De zaag inschakelen.
- De voetplaat stevig tegen het werkstuk drukken en de zaag naar voren zwenken. Het zaagblad langzaam in het werkstuk laten invallen.
- Als de voetplaat geheel op het werkstuk ligt, dan verder zagen langs de gewenste snijlijn.

LET OP
Geen invalzaagsneden in metaal uitvoeren.

Overige opmerkingen

– Het gebruik van „scherpe” inzetgereedschappen verhoogt het werkvermogen en de levensduur van het elektrische gereedschap.
– Elektrisch gereedschap na de werkzaamheden reinigen en in de transportkoffer op een droge plaats bewaren.

Onderhoud en verzorging

⚠ *WAARSCHUWING!*
Voor alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de accu uit het apparaat nemen.

Reiniging

⚠ *WAARSCHUWING!*
Bij het bewerken van metalen kan zich bij intensief gebruik geleidend stof in het machinehuis ophopen.
Reinig het elektrisch gereedschap en de ventilatiespleten regelmatig. De frequentie van de reiniging is afhankelijk van het bewerkte materiaal en van de duur van het gebruik.

- Blaas de binnenzijde van het machinehuis met de motor regelmatig met droge perslucht door.

Oplader

⚠ *WAARSCHUWING!*
Trek altijd voor alle werkzaamheden aan de oplader de stekker uit het stopcontact. Gebruik geen water of vloeibare reinigingsmiddelen.

- Verwijder vuil en stof met een kwastje of droge lap van het machinehuis.

Machinekop

LET OP!
Draai de schroeven op de machinekop tijdens de garantietijd niet los. Anders vervallen de garantieverplichtingen van de fabrikant.

Reparaties

Laat reparaties uitsluitend uitvoeren in de werkplaats van een door de fabrikant erkende klantenservice.

Vervangingsonderdelen en toebehoren

LET OP!
Gebruik uitsluitend originele vervangingsonderdelen van de fabrikant. Bij het gebruik van onderdelen van een andere fabrikant vervallen de garantieverplichtingen van de fabrikant.

Zie voor meer toebehoren, in het bijzonder inzetgereedschappen, de catalogi van de fabrikant.

Explosietekeningen en onderdelenlijsten vindt u op onze website:

www.flex-tools.com

Afvoeren van verpakking en machine

WAARSCHUWING!
Maak een versleten machine onbruikbaar door het netsnoer te verwijderen.

Alleen voor EU-landen.
Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten versleten elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze opnieuw worden gebruikt.

Terugwinning van grondstoffen in plaats van afvalverwijdering.

Gereedschap, toebehoren en verpakking dienen op een voor het milieu verantwoorde manier te worden hergebruikt. De kunststofdelen zijn gemarkeerd om deze per soort te kunnen recyclen.

WAARSCHUWING!
Gooi accu's en batterijen niet bij het huisvuil, in het vuur of in het water. Demonteer versleten accu's niet.

Accu's/batterijen moeten worden ingezameld, gerecycled of op milieuvriendelijke wijze verwijderd.

Alleen voor EU-landen:

Volgens richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of versleten accu's en batterijen worden gerecycled.

LET OP!
Vraag uw vakhandel naar de mogelijkheden om uw oude gereedschap af geven.

CE-conformiteit

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat het onder "Technische gegevens" beschreven product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten:
EN 60745 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2004/108/EG (tot 19-04-2016), 2014/30/EU (vanaf 20-04-2016), 2006/42/EG, 2011/65/EG.
Verantwoordelijk voor technische documentatie:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle	Klaus Peter Weinper
Manager Research & Development (R & D)	Head of Quality Department (QD)

27-05-2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Uitsluiting van aansprakelijkheid

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade en verloren winst door onderbreking van de werkzaamheden die door het product of het niet-mogelijke gebruik van het product zijn veroorzaakt. De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade die door ondeskundig gebruik of in combinatie met producten van andere fabrikanten is veroorzaakt.

Indhold

Anvendte symboler

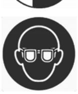
⚠ *ADVARSEL!*
Betegner en umiddelbar truende fare. Ved tilsidesættelse af henvisningen opstår der livsfare eller fare for alvorlig tilskadekomst.

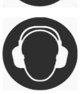
⚠ *FORSIGTIG!*
Betegner en mulig farlig situation. Ved tilsidesættelse af henvisningen er der fare for tilskadekomst eller materielle skader.

i *BEMÆRK!*
Betegner anvendelsestips og vigtige informationer.

Symboler på apparatet


Læs betjeningsvejledningen inden ibrugtagning!


Benyt øjenværn!

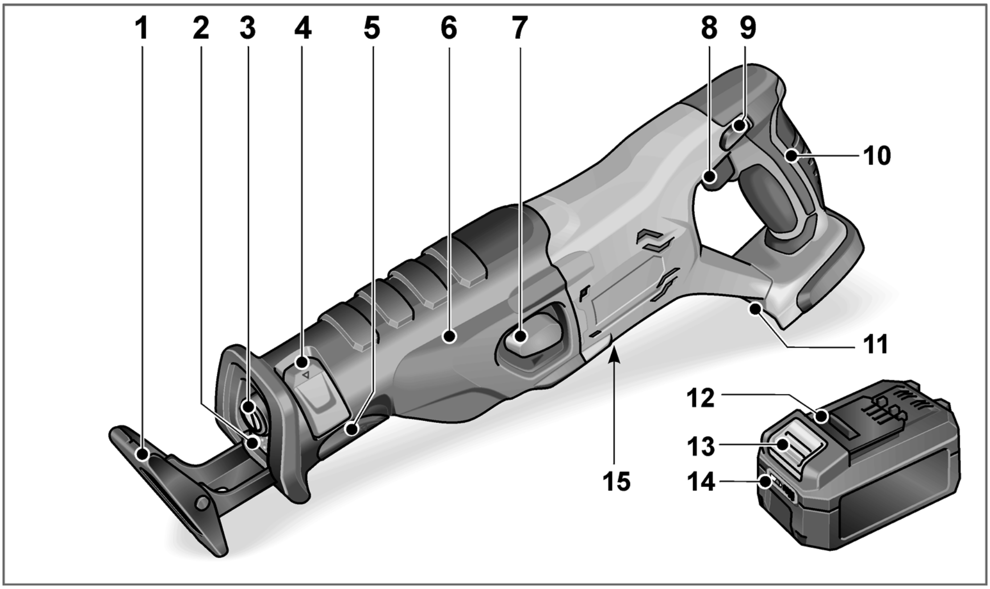

Benyt høreværn!


Henvisning om bortskaffelse af den udtjente maskine (se side 73)!

Tekniske data

Akku-bajonetsav	RS 29 18.0	
Nominel spænding	V	18
Akku	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Tomgangsslagtal	slag/ min	0–3100
Slag	mm	29
Maks. materialetykkelse – Metal – Metalrør – Plastrør – Træ	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Vægt i henhold til "EPTA-procedure 01/2003" (uden akku)	kg	2,9
Vægt akku 2,5 Ah 5,0 Ah	kg kg	0,42 0,72

Oversigt



1 **Savestøtte**

2 **LED-belysning**
Til oplysning af arbejdsområdet.

3 **Værktøjsholder**

4 **Lås til værktøjsholder**

5 **Lås til savestøtte**

6 **Forreste håndgreb**

7 **Pendulslagskontakt**

8 **Tænd-/sluk-knap**
Til tænd og sluk samt til opnåelse af maks. slagtal.

9 **Indkoblingsspærre**

10 **Bagerste håndgreb**

11 **Indskubningsåbning til akku**

12 **Li-ion-akku (2,5 Ah eller 5,0 Ah)**

13 **Frigørelsesknap til akku**

14 **Akku-tilstandsvisning**

15 **Typeskilt ***

* ikke synligt

For din egen sikkerheds skyld

⚠ *ADVARSEL!*

Læs venligst alle sikkerhedsanvisninger og anvisninger. *I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne og anvisningerne er der risiko for elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.*

Opbevar venligst sikkerhedsanvisningerne og anvisningerne af hensyn til senere brug.

Inden elværktøjet tages i brug læs og følg:

- *denne betjeningsvejledning,*
- *Generelle sikkerhedsanvisninger“ for håndtering af elværktøjer i vedlagte hæfte (skrift nr.: 315.915),*
- *de for anvendelsesstedet gældende regler og forskrifter vedrørende forebyggelse af ulykker.*

Dette elværktøj er konstrueret i henhold til aktuelt teknisk niveau og anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved dets brug opstå fare for brugers eller tredjemands liv og lemmer, maskinen kan beskadiges, eller der kan opstå andre materielle skader. Elværktøjet må kun benyttes

- *til det dertil beregnede formål,*
- *i sikkerhedsteknisk upåklagelig tilstand.*

Fejl, der har negativ indflydelse på sikkerheden, skal afhjælpes omgående.

Bestemmelsesmæssig brug

Akku-bajonetsaven er beregnet

- til erhvervsmæssig brug inden for industri og håndværk,
- til savning af metal, plast og træ,
- til savning af fliser og keramik,
- til lige og buede snit,
- til skæring af rør,
- til brug med passende værktøj, som producenten har anbefalet til denne maskine.

Sikkerhedsanvisninger for bajonetsave

- **Tag fat i det isolerede håndtag, når der arbejdes på steder, hvor indsatsværktøjet vil kunne ramme skjulte strømledninger eller maskinens egen ledning. Kontakt med en spændings-førende ledning kan også sætte metaldele på apparatet under spænding og medføre elektriske stød.**
- **Hold hænderne væk fra saveområdet. Grib ikke ind under arbejdsemnet.** Ved kontakt med savklingen er der fare for kvæstelser.
- **Før kun elværktøjet mod emnet, når det er tændt.** Ellers er der fare for tilbageslag, hvis indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.
- **Sørg for, at savestøtten altid ligger an mod emnet ved savning.** Savklingen kan sætte sig fast, hvorved man kan miste kontrollen over elværktøjet.
- **Sluk elværktøjet efter afslutning af arbejdet, og træk først savklingen ud af snittet, når den står helt stille.** Derved undgår du et tilbageslag, og du kan lægge elværktøjet fra dig uden risiko.
- **Brug kun ubeskadigede, fejlfri savklinger.** Bøjede eller sløve savklinger kan knække eller forårsage et tilbageslag.
- **Efter at du har slukket, må du ikke bremse savklingen ved at trykke ud til siden.** Savklingen kan beskadiges, knække eller forårsage et tilbageslag.
- **Spænd materialet godt fast. Understøt ikke værktøjet med hånden eller foden.** Rør ikke ved andre genstande eller ved gulvet med saven, når den er i gang. Der er fare for tilbageslag.
- **Anvend egnede søgeapparater til detektering af skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningsselskab.** Kontakt med elledninger kan medføre brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan medføre eksplosion. Indtrængen i en vandledning forårsager materielle skader, eller det kan forårsage elektriske stød.

- **Hold elværktøjet fast med begge hænder, når der arbejdes, og sørg for at stå stabilt.** Elværktøjet kan føres mere sikkert med begge hænder.
- **Hold arbejdspladsen ren. Materialeblandinger er især farlige.** Letmetalstøv kan brænde eller eksplodere.
- **Vent, til elværktøjet er standset helt, før du lægger det fra dig.** Indsatsværktøjet kan sætte sig fast, hvorved man kan miste kontrollen over elværktøjet.
- **Husk at sikre arbejdsemnet. Det er mere sikkert at holde arbejdsemnet fast med en spændeanordning end med hånden.**

Specielle sikkerhedsanvisninger

- **Brug kun originale akkuer med den spænding, der er angivet på dit elværktøjs typeskilt.** Ved brug af andre akkuer, f.eks. efterligninger, regenererede akkuer eller fremmede fabrikater, er der fare for personskader eller materielle skader på grund af eksploderende akkuer.
- **Oplad kun akkuer med ladeaggregater, der er anbefalet af producenten.** Ved et ladeaggregat, der er beregnet til en bestemt type akkuer, er der brandfare, hvis det anvendes med andre akkuer.
- **Akkuen kan beskadiges af spidse genstande, f.eks. søm eller skruetrækkere, eller ved udefra kommende kraftpåvirkning.** Der kan opstå intern kortslutning, og akkuen kan brænde, ryge, eksplodere eller blive overophedet.
- **Beskyt akkuen mod varme, f.eks. også mod vedvarende sollys, ild, vand og fugt.** Der er eksplosionsfare.
- **Ved beskadigelse og ukorrekt brug af akkuen kan der sive dampe ud.** Luft straks ud og i tilfælde af kvalme og ubehag, opsøg læge. Dampene kan irritere luftvejene.
- Der må ikke bearbejdes materialer, hvor sundhedsfarlige stoffer frigives (f.eks. asbest).
- Ved mærkning af elværktøjet må der kun anvendes selvklæbende skilte. Bor ikke huller i huset.

Støj og vibration

Støj- og svingningsværdierne er beregnet ifølge EN 60745.

Det A-vægtede støjniveau for apparatet er typisk:

– Lydtryksniveau: 90 dB(A)
– Lydeffektniveau: 101 dB(A)
– Usikkerhed K: 3 dB

Samlet svingningsværdi:

– Ved savning af træ:
  – Emissionsværdi a_h: 20,2 m/s^2
  – Usikkerhed K: 1,5 m/s^2

⚠ *OBS!*

De angivne måleværdier gælder for nye apparater. Støj- og svingningsværdierne ændrer sig ved daglig brug.

ℹ *BEMÆRK!*

Det svingningsniveau, der er angivet i disse anvisninger, er blevet målt i henhold til en standardiseret måleproces i EN 60745 og kan bruges til at sammenligne elværktøjerne. Det egner sig også til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen.

Det angivne svingningsniveau repræsenterer elværktøjets hovedsagelige anvendelse. Hvis elværktøjet imidlertid benyttes til andre formål, med afvigende indsatsværktøjer eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan øge svingningsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet.

For en nøjagtig vurdering af svingnings-belastningen bør man også tage højde for de tider, hvor værktøjet er slukket eller kører, men faktisk ikke bruges. Dette kan reducere svingningsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren imod påvirkning af svingninger, som for eksempel: vedligeholdelse af elværktøj og indsats-værktøjer, varmholdelse af hænder, organisation af arbejdsforløb.

⚠ *FORSIGTIG!*

Ved et lydtryk på over 85 dB(A) skal der benyttes høreværn.

Brugsanvisning

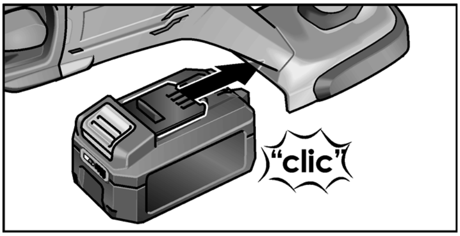
Inden ibrugtagning

Pak elværktøjet og tilbehøret ud og kontrollér, om det er komplet eller beskadiget under transporten.

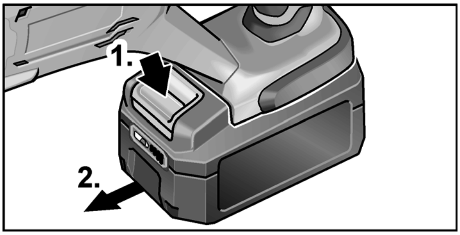
BEMÆRK
Akkuerne er ikke fuldstændigt opladede ved levering. Før første anvendelse skal akkuerne oplades fuldstændigt.
Se i den forbindelse betjeningsvejledningen til ladeaggregatet.

Isætning/skift af akku

- Tryk den opladede akku ind i elværktøjet, til den er helt i indgreb.



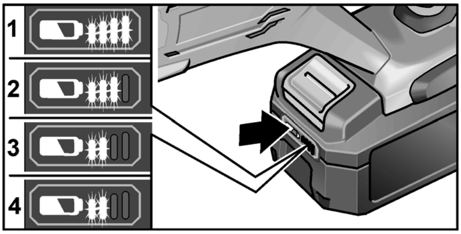
- For udtagning trykkes på frigørelses-knapperne (**1.**), hvorefter akkuen kan trækkes ud (**2.**).



FORSIGTIG!
Når akkuen ikke er i brug, skal kontakterne på den beskyttes. Løse metaldele kan kortslutte kontakterne, eksplosions- og brandfare!

Akkuens ladetilstand

- Ved tryk på knappen kan man på lysdioden til akku-tilstandsvisning kontrollere ladetilstanden.



Hvis en af lysdioderne blinker, skal akkuen oplades. Hvis ingen lysdiode lyser efter tryk på knappen, er akkuen defekt og skal udskiftes.

Visningen forsvinder efter 5 sekunder.

BEMÆRK
Følg anvisningerne om opladning af akkuen i betjeningsvejledningen til ladeaggregatet.

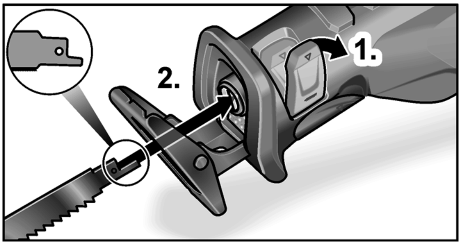
Isætning/skift af savklinger

ADVARSEL!
Tag altid akkuen ud, før du udfører arbejde på elværktøjet.

FORSIGTIG!
Benyttede indsatsværktøjer kan være meget varme. Brug beskyttelseshandsker!

Vælg savklinge efter materialet, der skal bearbejdes. Anvendelige savklinger fremgår af producentens katalog.

- Klap værktøjsholderens lås ud, og tryk den ned (**1.**).
- Træk den brugte savklinge ud af værktøjsholderen fremefter.



- Indsæt savklingen i værktøjsholderen, og skub den ind til anslaget (**2.**).
- Luk værktøjsholderens lås.

Indstilling af savestøtte

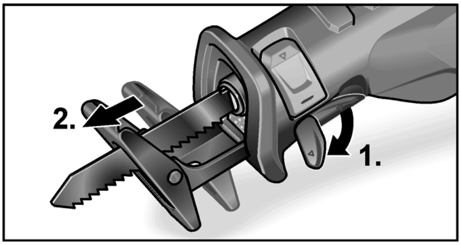
⚠ *ADVARSEL!*

Tag altid akkuen ud, før du udfører arbejde på elværktøjet.

Savestøtten bør altid ligge an mod materialet ved savning for at undgå kraftige vibrationer.

Ved at indstille savestøtten kan man f.eks. begrænse savklingens skæredybde.

- Tryk savestøttens lås ned (1.).



- Indstil savestøtten til den ønskede dybde (2.).
- Tryk savestøttens lås opad til anslaget.

Arbejde med pendulslagsfunktion

⚠ *FORSIGTIG!*

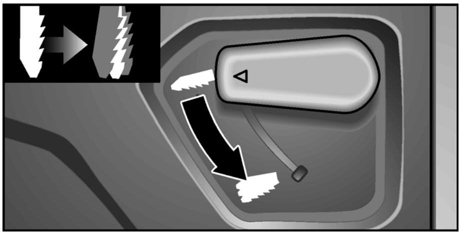
Pendulslagskontakten må kun aktiveres, når savklingen står stille!

– Uden tilkoblet pendulslag udfører savklingen kun vandrette bevægelser. Dette er især egnet til skæring af metal. Hvis man ved savning af træ ønsker et meget godt snitbillede, bør denne indstilling ligeledes anvendes.

– Ved tilkoblet pendulslag udfører savklingen vandrette og lodrette bevægelser (pendulbevægelser). Dette er især egnet til hurtig skæring af træ. Snitkantens kvalitet bliver dårligere.

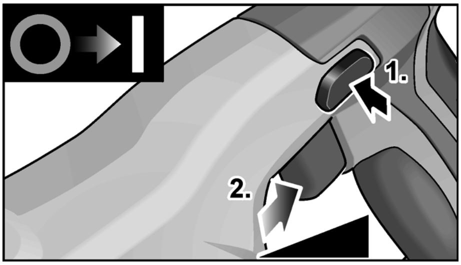
Tilkobling af pendulslag:

- Tryk pendulslagskontakten ned til anslaget.



- Pendulslaget frakobles ved at trykke kontakten opad til anslaget.

Tænd/sluk af elværktøj



- Tryk på indkoblingsspærren (1.).
- Tryk på afbryderen, og hold den (2.). Elværktøjet starter.
- Slip indkoblingsspærren.

Med elværktøjets afbryder er det muligt at forøge slagtallet langsomt op til maks. værdien.

Når elværktøjet er tændt, lyser lysdioden på arbejdsområdet.

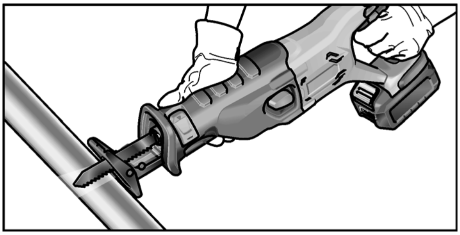
Slukning af apparatet:

- Slip afbryderen.



Arbejdsanvisninger

⚠ *ADVARSEL!*
Hold altid fast i elværktøjet med begge hænder!



- Fastspænd så vidt muligt emnet, der skal skæres, i et skruestik.
- Saven er udstyret med en savestøtte. Denne skal begrænse vibrationerne. Desuden opnås retvinklede snit.
- Efter slukningen har savklingen et kort efterløb.
- Rør aldrig ved savklingen umiddelbart efter brug, da den kan være meget varm.

Savning af metal

Brug smøremiddel langs med skærelinjen ved savning af metal. Derved undgås en for kraftig opvarmning af materialet.

Savning af træ

Sæt saven retvinklet på emnet. Før saven gennem træet med et jævnt tryk, og tryk samtidig savestøtten mod emnet.

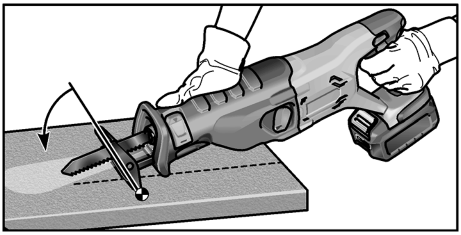
Savning direkte på væggen

På grund af bimetal-savklingernes elasticitet er det muligt at overskære rør i niveau med væggen. Brug en tilstrækkeligt lang savklinge, hvis længde overstiger rørets diameter. Sæt savklingen på i niveau med væggen, så knækstedet er uden for det emne, der skal saves.

Dyksnit

Saven er egnet til dyksnit i træ og plast. Brug kun korte savklinger (<150 mm) til udførelse af dyksnit!

- Slå pendulslaget til for udførelse af dyksnit.
- Sæt saven på emnet med underkanten af savestøtten, så savklingen ikke berører emnet.



- Start saven.
- Tryk savestøtten hårdt mod emnet, og sving saven fremad.
  Lad savklingen dykke langsomt ned i emnet.
- Sav videre langs den ønskede skærelinje, når hele savestøtten ligger an mod emnet.

ℹ *BEMÆRK*
Udfør ikke dyksnit i metal.

Yderligere oplysninger

- Brugen af "skarpe" indsatsværktøjer øger arbejdsydelsen og forlænger elværktøjets levetid.
- Rengør elværktøjet efter arbejdets afslutning, læg det i transportkufferten og opbevar det på et tørt sted.

Vedligeholdelse og pleje

⚠ *ADVARSEL!*
Tag altid akkuen ud, før du udfører arbejde på elværktøjet.

Rengøring

⚠ *ADVARSEL!*
Der kan aflejres ledende støv i husets indre ved ekstrem anvendelse i forbindelse med bearbejdning af metaller.

Elværktøj og ventilationsslidser skal rengøres regelmæssigt. Intervallerne afhænger af materialet, der skal bearbejdes, og af brugsvarigheden.

- Blæs husets indre med motor ud regelmæssigt med tør trykluft.

Ladeaggregat

ADVARSEL!
Før alle arbejder på ladeaggregatet skal netstikket trækkes ud af stikkontakten. Der må ikke anvendes vand eller flydende rengøringsmidler.

- Fjern snavs og støv fra huset med en pensel eller tørre klude.

Gearkasse

BEMÆRK!
Skruerne på gearhovedet må ikke løsnes i garantiperioden. Ved tilsidesættelse af dette bortfalder producentens garantiforpligtelser.

Reparationer

Reparationer må udelukkende udføres af et kundeserviceværksted, der er autoriseret af producenten.

Reservedele og tilbehør

BEMÆRK!
Der må kun anvendes originale dele fra producenten ved udskiftning. Ved anvendelse af fremmede fabrikater bortfalder producentens garantiforpligtelser.

Yderligere tilbehør, især indsatsværktøjer, findes i katalogerne fra producenten.

Eksplosionstegninger og reservedelslister finder du på vores hjemmeside:

www.flex-tools.com

Bortskaffelse

ADVARSEL!
Gør udtjente apparater ubrugelige ved at fjerne netkablet.

Kun for EU-lande.
Elværktøjer er ikke normalt husholdningsaffald!

I henhold til europæisk direktiv 2012/19/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og implementering i national ret skal udtjente elektroværktøjer indsamles separat og afleveres på et indsamlingssted for materialegenvinding.

Råstofgenvinding i stedet for bortskaffelse af affald.

Produktet, tilbehøret og emballagen skal affaldsbehandles miljørigtigt. Plastdelene er mærket til sortering efter affaldstype.

ADVARSEL!
Akkumulatorer/batterier er ikke normalt affald og må derfor ikke destrueres sammen med normalt husholdningsaffald, brændes eller kastes i vand. Udtjente akkumulatorer må ikke åbnes.

Akkuer/batterier skal indsamles og genbruges eller bortskaffes på en miljøvenlig måde.

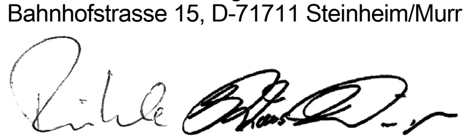
Kun for EU-lande:

Ifølge direktiv 2006/66/EF skal defekte eller udtjente akkumulatorer/batterier anvendes til genbrug.

BEMÆRK!
Forhandleren giver oplysninger om bortskaffelsesmuligheder!

CE-overensstemmelse

Vi erklærer under eneansvar, at produktet beskrevet under „Tekniske data“ er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter:
EN 60745 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 2004/108/EF (til 19.04.2016), 2014/30/EU (fra 20.04.2016), 2006/42/EF, 2011/65/EF.
Ansvarlig for det tekniske dossier:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle	Klaus Peter Weinper
Manager Research & Development (R & D)	Head of Quality Department (QD)

27.05.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Ansvarsudelukkelse

Producenten og dennes repræsentant hæfter ikke for skader og mistet fortjeneste som følge af driftsafbrydelse i virksomheden, der er forårsaget af produktet eller fordi produktet ikke kunne benyttes. Producenten og dennes repræsentant hæfter ikke for skader opstået som følge af usagkyndig anvendelse eller i forbindelse med produkter fra andre producenter.

Innhold

Anvendte symboler

⚠ ***ADVARSEL!***
Gjør oppmerksom på en umiddelbar truende fare. Det kan oppstå livsfare eller fare for alvorlige skader dersom dette ikke blir fulgt.

⚠ ***FORSIKTIG!***
Gjør oppmerksom på en situasjon som kan være farlig. Det kan oppstå skader på personer eller ting dersom dette ikke blir fulgt.

ℹ ***MERKNAD!***
Betegner tips om bruken og viktig informasjon.

Symbolene på apparatet


Betjeningsveiledningen må leses før ibruktaking!


Øyevern må brukes!

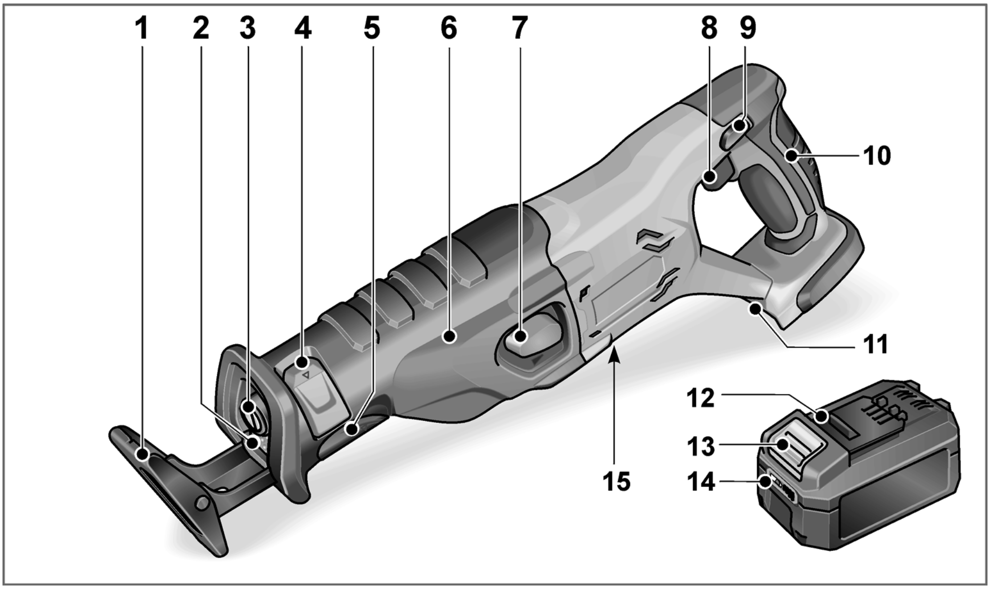

Bruk hørselsvern!


Henvisning om skroting av gammelt apparat (se side 82)!

Tekniske data

Batteridrevet bajonettsag	**RS 29 18.0**	
Merkespenning	V	18
Batteri	AP 18,0 (2,5 Ah) AP 18,0 (5,0 Ah)	
Slagfrekvens ubelastet	min^{-1}	0–3100
Slag	mm	29
Maks. emnetykkelse – Metall – Metallrør – Plastrør – Tre	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Vekt i henhold til „EPTA-prosedyre 01/2003“ (uten batteri)	kg	2,9
Vekt batteri 2,5 Ah 5,0 Ah	kg kg	0,42 0,72

Oversikt



1 **Sageunderlag**

2 **LED-belysning**
For å lyse opp arbeidsområdet.

3 **Verktøyholder**

4 **Lås verktøyholder**

5 **Lås sageunderlag**

6 **Håndtak foran**

7 **Pendelslagbryter**

8 **Av/på-bryter**
For inn- og utkobling og oppkjøring til maksimal slagfrekvens.

9 **Startsperre**

10 **Håndtak bak**

11 **Sjakt for innsetting av batteri**

12 **Li-Ion-batteri (2,5 Ah eller 5,0 Ah)**

13 **Utløserknapp for batteri**

14 **Batterinivåindikator**

15 **Merkeskilt ***

* ikke synlig

For din egen sikkerhet

⚠ *ADVARSEL!*

Les igjennom alle sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger. *Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene eller andre anvisninger kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.* ***Oppbevar alle sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger for senere bruk.***

Må leses igjennom og tas hensyn til før bruk av elektroverktøyet:

- *den foreliggende betjeningsveiledningen,*
- *de "generelle sikkerhetsanvisningene" i omgang med elektroverktøy i den vedlagte brosjyre (skrift nr.: 315.915),*
- *de regler og forskrifter som gjelder på arbeidsstedet for uhellsforebyggende tiltak.*

Dette elektroverktøyet er bygget etter teknikkens stand og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Det kan likevel oppstå skade for liv og helse for brukeren eller tredjepersoner eller skade på produktet eller andre ting under bruken av produktet. Elektroverktøyet må kun brukes

- *til de arbeider det er beregnet for*
- *i sikkerhetsteknisk lytefri tilstand.*

Feil som har innflytelse på sikkerheten, må straks utbedres.

Forskriftsmessig bruk

Den batteridrevne bajonettsagen er beregnet

- for kommersiell bruk innenfor industri og håndverk
- for saging i metall, plast og tre
- for saging i fliser og keramikk
- for rette og buede snitt
- for kutting av rør
- for bruk med egnet verktøy som er anbefalt av produsenten av maskinen

Sikkerhetsanvisninger for bajonettsager

- **Hold maskinen kun i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid hvor innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger eller egen kabel.** Kontakt med spenningsførende ledninger kan også sette maskindeler av metall under spenning og føre til elektrisk støt.
- **Hold hendene unna sageområdet. Ikke grip under arbeidsemnet.** Ved kontakt med sagbladet er det fare for personskader.
- **Før bare elektroverktøyet mot emnet når verktøyet er slått på.** Ellers er det fare for tilbakeslag hvis innsatsverktøyet kiler seg fast i emnet.
- **Pass på at sageunderlaget alltid ligger mot emnet under sagingen.** Sagbladet kan hekte seg fast slik at man mister kontrollen over elektroverktøyet.
- **Slå av elektroverktøyet når arbeidet er avsluttet, og ikke trekk sagbladet ut av snittet før det har stoppet helt.** På den måten unngår du tilbakeslag og kan legge elektroverktøyet trygt fra deg.
- **Bruk bare uskadde, feilfrie sagblad.** Bøyde eller sløve sagblad kan brekke eller forårsake tilbakeslag.
- **Ikke brems sagbladet når du har slått det av ved å trykke mot siden.** Sagbladet kan bli skadet, brekke eller forårsake tilbakeslag.
- **Spenn materialet godt fast. Ikke støtt arbeidsemnet med hånden eller foten.** Ikke berør noen gjenstander eller bakken med sagen når den er i gang. Fare for tilbakeslag!
- **Bruk en egnet detektor til å finne eventuelle skjulte forsyningsledninger eller spør den lokale leverandøren hvor slike ledninger finnes.** Kontakt med strømledninger kan føre til brann og elektrisk støt. Skade på gassledningen kan føre til eksplosjon. Dersom det bores inn i en vannledning, kan dette forårsake materielle skader og elektrisk støt.
- **Hold elektroverktøyet fast med begge hendene under arbeidet, og sørg for at du står sikkert.** Elektroverktøyet bør føres sikkert med begge hender.

- **Hold arbeidsplassen ren. Materialblandinger er særlig farlige.** Lettmetallstøv kan brenne eller eksplodere.
- **Vent til elektroverktøyet har stoppet før du legger det fra deg.** Innsatsverktøyet kan hekte seg fast og føre til at man mister kontrollen over elektroverktøyet.
- **Spenn fast arbeidsemnet.** Et arbeidsemne som er festet med en spenninnretning, er sikrere enn om du holder det med hånden.

Spesielle sikkerhetsanvisninger

- **Bruk kun originalbatterier med spenningen som er angitt på merkeskiltet til elektroverktøyet.** Ved bruk av andre batterier, f.eks. etterligninger, utbedrede batterier eller andre fabrikater, er det fare for både personskader og materielle skader på grunn av eksploderende batteri.
- **Lad batteriet kun opp med ladere som er anbefalt av produsenten.** Det er fare for brann hvis en lader som er beregnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- **Batteriet kan bli skadet med spisse gjenstander som f.eks. spiker eller skrutrekkere, eller ved ytre kraftpåvirkning.** Det kan oppstå intern kortslutning og batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.
- **Beskytt batteriet mot varme, f.eks. også mot vedvarende solstråling, ild, vann og fuktighet.** Eksplosjonsfare!
- **Ved skader og feil bruk av batteriet kan det komme ut damp.** Sørg for at det luftes og søk legeråd dersom du føler deg uvel. Dampen kan irritere luftveiene.
- Det må ikke bearbeides materialer hvor helsefarlige stoffer frigjøres (f.eks. asbest).
- For merking av elektroverktøyet skal det kun brukes klebeetiketter som limes på. Det må ikke bores hull i kassen.

Støy og vibrasjon

Støy- og vibrasjonsverdiene er målt i henhold til EN 60745.

Det A-vurderte støynivået på apparatet utgjør typisk:

– Lydtrykknivå: 90 dB(A)
– Lydeffektnivå: 101 dB(A)
– Usikkerhet K: 3 dB.

Samlet vibrasjonsverdi:

– Ved saging i tre:
  – Emisjonsverdi a_h: 20,2 m/s^2
  – Usikkerhet K: 1,5 m/s^2

⚠ *OBS!*

De angitte måleverdiene gjelder for nye maskiner. Under den daglige bruken forandres støy- og vibrasjonsverdiene.

ℹ *MERKNAD!*

Det vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene, er målt i henhold til et målemetode som er normert etter EN 60745 og kan brukes for sammenligning av elektroverktøy. Det egner seg også for en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen. Det angitte vibrasjonsnivået gjelder for de viktigste anvendelsene til elektroverktøyet. Dersom elektroverktøyet blir brukt til andre formål med avvikende innsatsverktøy, eller det ikke foretas tilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig forhøying av vibrasjonsbelastningen for hele arbeidstiden.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjons-belastningen bør man også ta hensyn til tidene hvor apparatet er slått av eller er i gang, men ikke blir brukt. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen merkbart gjennom hele arbeidstiden.

Det bør fastlegges ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot vibrasjoner, f.eks. vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, god organisering av arbeidet.

⚠ *FORSIKTIG!*

Ved lydtrykk på over 85 dB(A) må det brukes hørselsvern.

Bruksanvisning

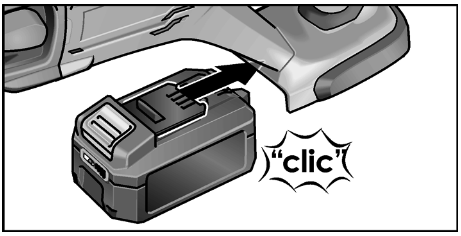
Før ibruktaking

Pakk ut elektroverktøyet og tilbehøret, og kontroller at leveransen er fullstendig og at det ikke er oppstått transportskader.

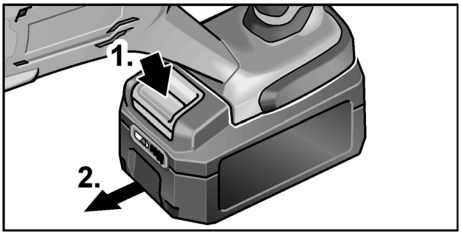
MERKNAD
Batteriene er ikke fullstendig ladet ved levering. Før første gangs bruk må batteriene lades helt opp. Se bruks-anvisningen for laderen.

Sette inn/skifte batteri

- Trykk det oppladete batteriet helt inn i elektroverktøyet til det går i lås.



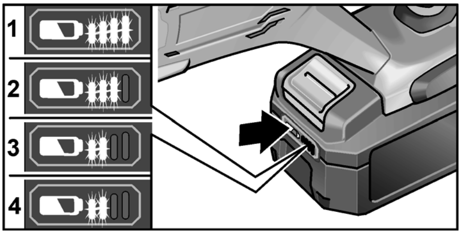
- Batteriet tas ut ved å trykke på utløserknappene (1.) og trekke ut batteriet (2.).



FORSIKTIG!
Når batteriet ikke er i bruk, må kontaktene beskyttes. Løse metalldeler kan kortslutte kontaktene, det er da fare for eksplosjon og brann!

Batteriets ladenivå

- Ved å trykke på knappen kan man kontrollere ladenivået på LED-ene til batterinivåindikatoren.



Blinker en av LED-ene, må batteriet lades. Hvis ingen LED-er lyser når man har trykt på knappen, er batteriet defekt og må skiftes.

Visningen forsvinner etter 5 sekunder.

MERKNAD
Følg anvisningene for lading av batteriet i bruksanvisningen for laderen.

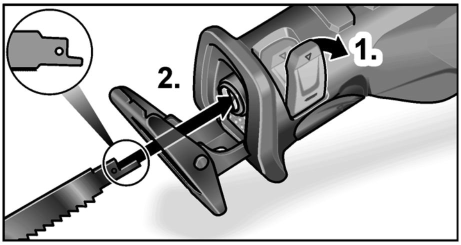
Sette på/skifte sagblad

ADVARSEL!
Før alt arbeid på elektroverktøyet må batteriet tas ut av verktøyet.

FORSIKTIG!
Innsatsverktøy som brukes kan bli varme. Bruk vernehansker!

Velg sagblad ut fra materialet som skal behandles. Aktuelle sagblad finnes i katalogene fra produsenten.

- Vipp ut låsen til verktøyholderen og trykk nedover (1.).
- Trekk det brukte sagbladet ut av verktøyholderen fremover.



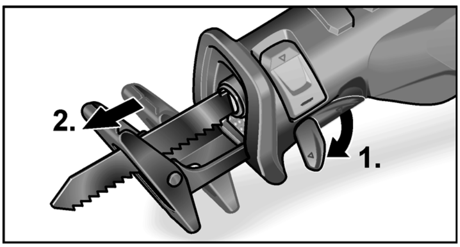
- Sett et sagblad inn i verktøyholderen og skyv det inn til anslag (2.).
- Lukk låsen til verktøyholderen.

Stille inn sageunderlaget

⚠ *ADVARSEL!*
Før alt arbeid på elektroverktøyet må batteriet tas ut av verktøyet.

Sageunderlaget må alltid ligge an mot materialet under sagingen for å unngå for kraftige vibrasjoner.
Ved innstilling av sageunderlaget kan for eksempel kuttedybden for sagbladet begrenses.

- Trykk ned låsen på sageunderlaget (**1.**).



- Still inn sageunderlaget på den nødvendige dybden (**2.**).
- Trykk sageunderlaget til anslag oppover.

Arbeid med pendelslag

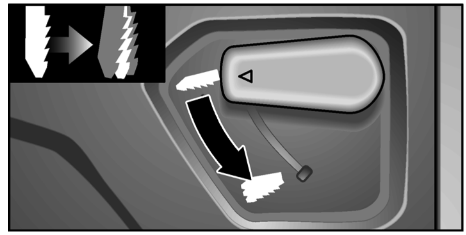
⚠ *FORSIKTIG!*
Pendelslagbryteren må bare aktiveres når sagbladet er i ro!

– Uten innkoblet pendelslag utfører sagbladet bare horisontale bevegelser. Dette egner seg spesielt godt til saging av metall.
Hvis du trenger et ekstra godt sageresultat ved saging av tre, må også denne innstillingen brukes.

– Ved innkoblet pendelslag utfører sagbladet horisontale og vertikale bevegelser (pendelbevegelser). Dette egner seg spesielt godt til rask saging i tre. Kvaliteten på kuttekanten blir dårligere.

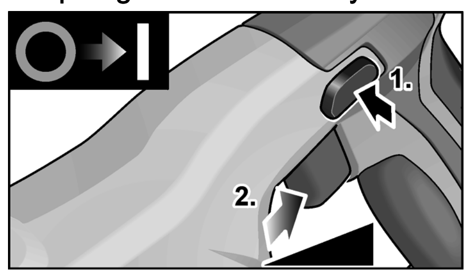
Koble inn pendelslaget:

- Trykk pendelslagbryteren helt ned.



- For å koble ut av pendelslaget trykker du bryteren helt opp.

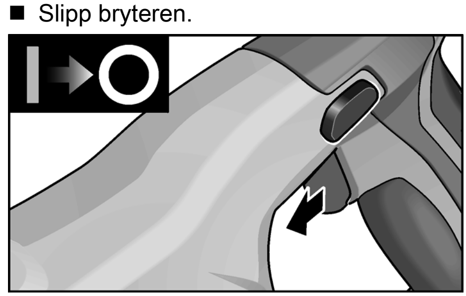
Slå på og av elektroverktøy



- Trykk på startsperren (**1.**).
- Trykk på bryteren og hold den inne (**2.**). Elektroverktøyet starter.
- Slipp startsperren.

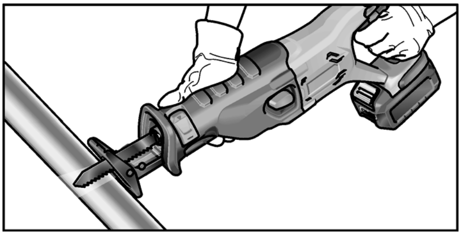
Bryteren til elektroverktøyet muliggjør en langsom økning av slagfrekvensen til maksimalverdi.
Når elektroverktøyet er slått på, lyser LED-en opp arbeidsområdet.
Slå av maskinen:

- Slipp bryteren.



Arbeidsanvisninger

⚠ *ADVARSEL!*
Elektroverktøyet skal alltid holdes fast med begge hender!



- Emnet som skal sages, bør om mulig spennes fast i en skrustikke.
- Sagen er utstyrt med et sageunderlag. Dette brukes for å redusere vibrasjonene. Dessuten brukes underlaget til å oppnå rettvinklede snitt.
- Sagbladet fortsetter å gå en kort stund etter at det er slått av.
- Ikke ta på sagbladet rett etter bruk, for det kan være svært varmt.

Saging i metall

Ved saging i metall brukes smøremiddel langs snittlinjen. Da unngås for kraftig oppvarming av materialet.

Saging i tre

Sett sagen rettvinklet på arbeidsemnet. Før sagen med jevnt trykk gjennom treverket, slik at sageunderlaget trykker mot arbeidsemnet.

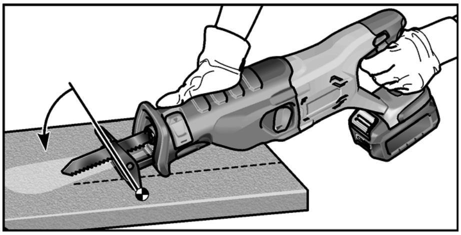
Saging rett på veggen

På grunn av elastisiteten til bimetall-sagbladene er det mulig å kutte rør i flukt med veggen. Til dette må det brukes et sagblad som er lengre enn rørets diameter. Legg an sagbladet i flukt med veggen slik at bøyen ligger utenfor arbeidsemnet som skal sages.

Dykksnitt

Sagen egner seg til dykksnitt i tre og plast. Til dykksnitt må det bare brukes korte sagblad (<150 mm)!

- Til dykksnitt må pendelslaget kobles inn.
- Sett sagen mot arbeidsemnet med underkanten av sageunderlaget slik at sagbladet ikke berører arbeidsemnet.



- Slå på sagen.
- Trykk sageunderlaget fast mot arbeid-semnet og sving sagen fremover.
  Senk sagbladet langsomt ned i arbeid-semnet.
- Når sageunderlaget ligger helt mot arbeidsemnet, sager du videre langs ønsket snittlinje.

ℹ *MERKNAD*
Ikke bruk dykksnitt i metall.

Andre anvisninger

– Bruk av “skarpe” innsatsverktøy øker arbeidseffekten og også levetiden til elektroverktøyet.
– Elektroverktøy må rengjøres etter bruk og oppbevares i transportkofferten på et tørt sted.

Vedlikehold og pleie

⚠ *ADVARSEL!*
Før alt arbeid på elektroverktøyet må batteriet tas ut av verktøyet.

Rengjøring

⚠ *ADVARSEL!*
Ved saging i metaller kan det ved ekstrem bruk avleires ledende støv på innsiden av kassen.

Rengjør elektroverktøyet og ventilasjons-åpningene regelmessig. Hvor ofte dette må gjøres, avhenger av materialet som bearbeides og hvor lenge maskinen er i bruk.

- Innsiden av kassen med motoren må regelmessig blåses ut med tørr trykkluft.

Lader

ADVARSEL!
Før alle arbeider på laderen må støpselet trekkes ut. Ikke bruk vann eller flytende rengjøringsmidler.

- Fjern smuss og støv fra huset med en børste eller en tørr klut.

Gir

MERKNAD!
Skruene på girhodet må ikke løsnes i garantitiden. Dersom dette ikke blir fulgt, slettes produsentens garantiforpliktelser.

Reparasjoner

Reparasjoner må utelukkende utføres av et serviceverksted som er autorisert av produsenten.

Reservedeler og tilbehør

MERKNAD!
For utskifting må det kun brukes originaldeler fra produsenten. Ved bruk av andre fabrikater slettes produsentens garantiforpliktelser.

Videre tilbehør, særlig innsatsverktøy, finnes i katalogen til produsenten.

Eksplosjonstegninger og lister for reservedeler finnes på vår hjemmeside:

www.flex-tools.com

Henvisninger om skroting

ADVARSEL!
Brukte maskiner må gjøres ubrukelige ved å fjerne nettkabelen.

Kun for EU-land.
Ikke kast elektroverktøy i det vanlige bosset!

I henhold til det europeiske direktivet 2012/19/EF om gamle elektriske og elektroniske apparater og omsetning til nasjonal rett, må brukte elektroverktøy samles separat og tilføres en miljøvennlig gjenvinning.

Råstoffgjenvinning i stedet for avfallshåndtering.

Maskin, tilbehør og emballasje bør avhendes ved gjenvinning på en miljøvennlig måte.
For å garantere en ren resirkuleringsprosess i henhold til typen, er plastdeler merket.

ADVARSEL!
Batterier må ikke kastes i det vanlige bosset, de må ikke brennes eller kastes i vannet. Utbrukte batterier må ikke åpnes.

Batterier skal samles inn, resirkuleres eller deponeres på en miljøvennlig måte.

Kun for EU-land:

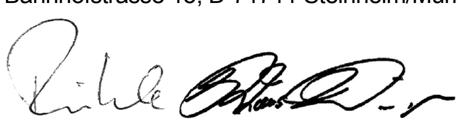
I henhold til direktivet 2006/66/EF må defekte eller brukte batterier leveres inn til resirkulering.

MERKNAD!
Faghandelen vil gi deg informasjon om avhendingsmuligheter!

CE-samsvar

Vi erklærer hermed at vi alene er ansvarlig for at produktet som er beskrevet under "Tekniske data", stemmer overens med følgende normer eller normative dokumenter:
EN 60745 i henhold til bestemmelsene i direktivene 2004/108/EF (fram til 19.04.2016), 2014/30/EF (fra 20.04.2016), 2006/42/EF, 2011/65/EF.

Ansvarlig for tekniske dokumenter:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

27.05.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Utelukkelse av ansvar

Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader eller tapt vinning på grunn av avbrytelse i driften som er forårsaket av produktet eller ikke mulig bruk av produktet. Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader som er forårsaket av ikke-sakkyndig bruk eller i forbindelse med produkter fra andre produsenter.

Innehåll

Använda symboler

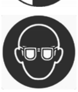
⚠ *VARNING!*
Varnar för en omedelbart hotande fara. Risk för liv och lem eller svåra personskador om varningen ej beaktas.

⚠ *VAR FÖRSIKTIG!*
Varnar för en potentiellt farlig situation. Om varningen ej beaktas kan person- eller sakskador uppstå.

i *OBS!*
Hänvisar till användningstips och viktig information.

Symboler på maskinen


Läs bruksanvisningen före idrifttagning!


Använd ögonskydd!

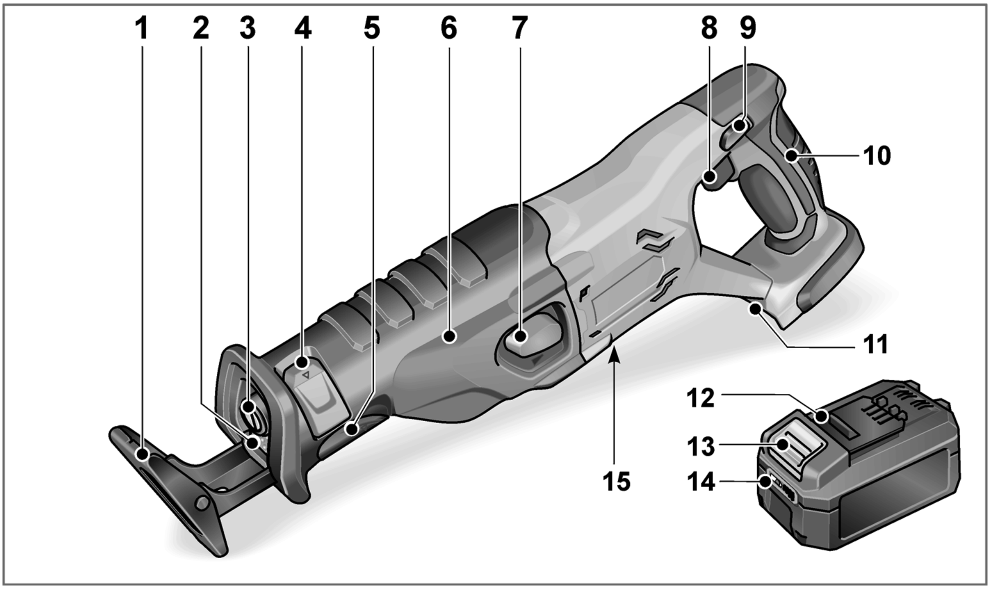

Använd hörselskydd!


Skrotningsanvisning för den gamla maskinen (se sida 91)!

Tekniska data

Batteridriven tigersåg	RS 29 18.0	
Märkspänning	V	18
Batteri	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Tomgångsslagtal	min^{-1}	0–3100
Slaglängd	mm	29
Max. materialtjocklek – Metall – Metallrör – Plaströr – Trä	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Vikt motsvarande ”EPTA-procedur 01/2003” (utan batteri)	kg	2,9
Vikt batteri 2,5 Ah 5,0 Ah	kg kg	0,42 0,72

Översikt



1 **Såganhåll**

2 **LED-belysning**
För att lysa upp arbetsytan.

3 **Verktygshållare**

4 **Låsanordning verktygsfäste**

5 **Låsanordning såganhåll**

6 **Främre handtag**

7 **Omkopplare för pendelfunktion**

8 **Strömställare**
För till- och frånkoppling samt acceleration upp till maximalt slagtal.

9 **Tillkopplingsspärr**

10 **Bakre handtag**

11 **Batterifack**

12 **Litiumjonbatteri (2,5 Ah eller 5,0 Ah)**

13 **Frigöringsknapp för batteri**

14 **Batteriets laddningsindikering**

15 **Typskylt ***

* ej synlig

För din säkerhet

⚠ *VARNING!*
Läs alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar. *Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna och övriga anvisningar kan leda till elektriska stötar, brand och/eller svåra skador.* ***Förvara alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar för framtida bruk.***

Läs innan elverktyget tas i bruk noggrant igenom och följ

- *den föreliggande bruksanvisningen,*
- *"Allmänna säkerhetsanvisningar" för elverktyg i det bifogade häftet (skrift-nr: 315.915),*
- *regler och föreskrifter för olycksförebyggande som gäller på orten, där maskinen används.*

Detta elverktyg är konstruerat enligt modern teknik och vedertagna säkerhetstekniska regler. Men det finns ändå risk för att användaren eller personer i närheten skadas när maskinen används. Det finns även risk för materiella skador. Elverktyget får endast användas

- *för avsett ändamål,*
- *i säkerhetstekniskt felfritt tillstånd.*

Fel som kan påverka säkerheten måste omgående åtgärdas.

Avsedd användning

Den batteridrivna tigersågen är avsedd

- för yrkesmässig användning inom industri och hantverk,
- för sågning i metall, plast och trä
- för sågning i kakelplattor och keramik
- för rak sågning och kurvsågning
- för kapning av rör
- för användning med lämpliga och av tillverkaren för denna maskin rekommenderade verktyg.

Säkerhetsanvisningar för tigersågar

- **Håll alltid maskinen i de isolerade handtagen när du utför arbeten som innebär att verktyget kan träffa dolda strömledningar eller den egna nätsladden.** Kontakt med en strömförande ledning kan även sätta metallmaskindelar under spänning och leda till elektriska stötar.
- **Håll händerna på avstånd från sågens arbetsområde. Håll inte under arbetsstycket.** Vid kontakt med sågbladet finns risk för skador.
- **För endast elverktyget mot arbetsstycket när det är tillkopplat.** Annars finns risk för bakslag om insatsverktyget fastnar i arbetsstycket.
- **Se till att såganhållet alltid ligger an mot arbetsstycket vid sågning.** Sågbladet kan fastna, vilket kan leda till att du tappar kontrollen över elverktyget.
- **Stäng av elverktyget efter avslutat arbete och dra inte ur sågbladet ur snittet förrän det har stannat helt.** På så sätt undviker du bakslag och kan lägga ifrån dig elverktyget på ett säkert sätt.
- **Använd endast oskadade, felfria sågblad.** Böjda eller slöa sågblad kan brytas av eller orsaka bakslag.
- **Bromsa inte sågbladet genom att trycka det åt sidan när du har stängt av elverktyget.** Sågbladet kan skadas, brytas av eller orsaka bakslag.
- **Spänn fast materialet ordentligt. Stötta inte arbetsstycket med handen eller foten.** Vidrör inga föremål eller marken med sågen när den är igång. Det medför risk för bakslag.
- **Använd lämpliga detektorer för att hitta dolda försörjningsledningar eller kontakta den lokala leverantören.** Kontakt med elledningar kan leda till brand och elektriska stötar. Skada på en gasledning kan leda till explosion. Att såga i en vattenledning innebär risk för materiella skador och elstötar.

- **Håll alltid maskinen med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.** Maskinen förs säkrare med två händer.
- **Håll arbetsplatsen ren. Materialblandningar är särskilt farliga.** Lättmetalldamm kan börja brinna eller explodera.
- **Vänta tills elverktyget har stannat helt innan du lägger det ifrån dig.** Insatsverktyget kan fastna och göra att man tappar kontrollen över elverktyget.
- **Säkra arbetsstycket.** Ett fastspänt arbetsstycke hålls säkrare på plats än med handen.

Särskilda säkerhetsanvisningar

- **Använd endast originalbatterier med den spänning som anges på ditt elverktygs typskylt.** Om andra batterier används, t.ex. kopior, rekonditionerade batterier eller främmande fabrikat, finns det risk för person- och sakskador till följd av exploderande batterier.
- **Ladda endast batterierna med laddare som rekommenderas av tillverkaren.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterier finns det risk för brand.
- **På grund av spetsiga föremål som t.ex. en spik eller skruvmejsel eller på grund av yttre kraftpåverkan kan batteriet skadas.** Detta kan leda till en intern kortslutning och batteriet kan börja brinna, röka, explodera eller överhettas.
- **Skydda batteriet mot värme, även mot långvarig solstrålning, samt eld, vatten och fukt.** Det finns risk för explosion.
- **Om batteriet skadas eller används på fel sätt kan ångor tränga ut.** Tillför frisk luft och sök vid besvär upp en läkare. Ångor kan irritera andningsvägarna.
- Bearbeta ej material som avger hälsovådliga ämnen (t.ex. asbest).
- Använd endast självhäftande dekaler för att märka elverktyget. Borra ej hål i huset.

Buller och vibrationer

Buller- och svängningsvärdena har uppmätts enligt EN 60745.

Maskinens A-uppmätta bullernivå under typiska förhållanden ger följande värden:

– Ljudtrycksnivå: 90 dB(A);
– Ljudeffektnivå: 101 dB(A);
– Osäkerhet K: 3 dB.

Sammanlagt svängningsvärde:

– vid sågning i trä:
  – Emissionsvärde a_h: 20,2 m/s^2
  – Osäkerhet K: 1,5 m/s^2

⚠ *OBS!*

De angivna mätvärdena gäller för nya maskiner. I dagligt bruk ändras buller- och svängningsvärdena.

ℹ *OBS!*

Den i denna bruksanvisning angivna svängningsnivån är uppmätt enligt en i EN 60745 standardiserad mätmetod och kan användas för jämförelse av elverktyg med varandra. Den lämpar sig också för en preliminär uppskattning av svängningsbelastningen.

Den angivna svängningsnivån gäller för elverktygets huvudsakliga användning. Om elverktyget används för andra ändamål med avvikande insatsverktyg eller bristande underhåll, kan svängningsnivån avvika. Detta kan tydligt höja svängningsbelastningen över hela livslängden.

För en exakt bedömning av svängningsbelastningen bör den tid då verktyget är avstängt, eller då det är igång men inte används, tas med i beräkningen. Detta kan tydligt minska svängningsbelastningen över hela livslängden.

Inför extra säkerhetsrutiner för att skydda användaren mot vibrationer, till exempel: underhåll av elverktyg och insatsverktyg, att händerna hålls varma, organisering av arbetsprocesser.

⚠ *VAR FÖRSIKTIG!*

Använd hörselskydd när ljudtrycket överskrider 85 dB(A).

Bruksanvisning

Före idrifttagning

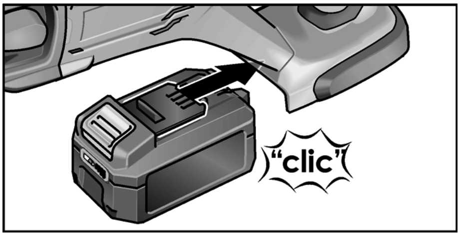
Packa upp elverktyget och motsvarande tillbehör och kontrollera att leveransen är fullständig och att inga transportskador uppstått.

OBS

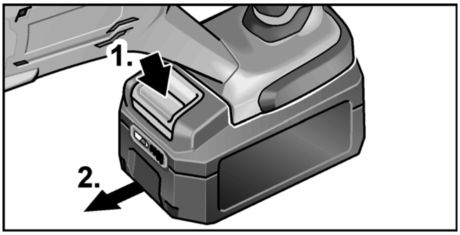
Vid leveransen är batterierna inte helt laddade. Ladda batterierna helt innan maskinen används första gången. Se bruksanvisningen till laddaren.

Sätta i/byta batteri

- Tryck in det laddade batteriet i elverktyget tills batteriet snäpper fast helt.



- För att ta ur batteriet, tryck på frigöringsknapparna (**1.**) och dra ur batteriet (**2.**).

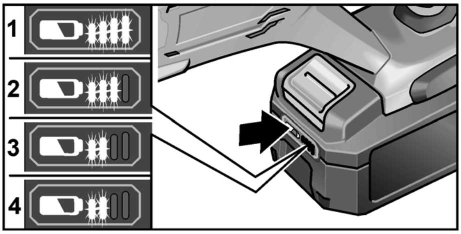


VAR FÖRSIKTIG!

Skydda batterikontakterna när elverktyget inte används. Lösa metalldelar kan kortsluta kontakten, vilket innebär explosions- och brandfara!

Batteriets laddningsnivå

- Genom att trycka på knappen kan man med hjälp av lysdioderna för batteriets laddningsindikering kontrollera laddningsnivån.



Om en av lysdioderna blinkar måste batteriet laddas. Om ingen lysdiod lyser när man trycker på knappen är batteriet defekt och måste bytas ut.

Indikeringen slocknar efter fem sekunder.

OBS

Läs anvisningarna för laddning av batteriet i bruksanvisningen till laddaren.

Montering/byte av sågbladen

VARNING!

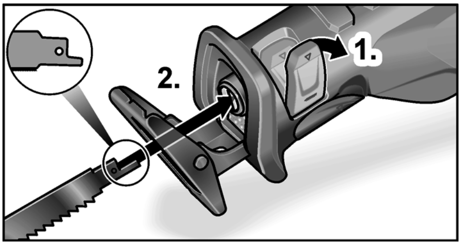
Ta ur batteriet ur maskinen innan du utför arbeten på elverktyget.

VAR FÖRSIKTIG!

Insatsverktyg kan bli heta. Använd skyddshandskar!

Välj rätt sågblad för det material som ska bearbetas. Se tillverkarens katalog för information om vilka sågblad som kan användas.

- Fäll ut låsanordningen till verktygsfästet och tryck den nedåt (**1.**).
- Dra det använda sågbladet framåt ur verktygsfästet.



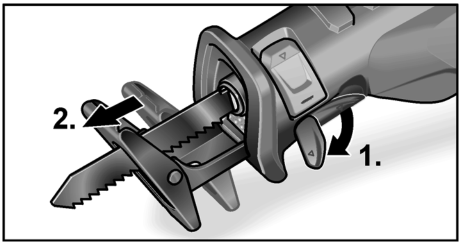
- Sätt i sågbladet i verktygsfästet och skjut in det tills det tar stopp (**2.**).
- Lås låsanordningen till verktygsfästet.

Justering av såganhållet

⚠ *VARNING!*
Ta ur batteriet ur maskinen innan du utför arbeten på elverktyget.

Såganhållet ska alltid ligga an mot materialet vid sågning för att undvika överdrivna vibrationer.
Genom justering av såganhållet kan till exempel sågbladets skärdjup begränsas.

- Tryck såganhållets låsanordning nedåt (1.).



- Ställ in såganhållet på det djup som behövs (2.).
- Tryck såganhållets låsanordning uppåt tills det tar stopp.

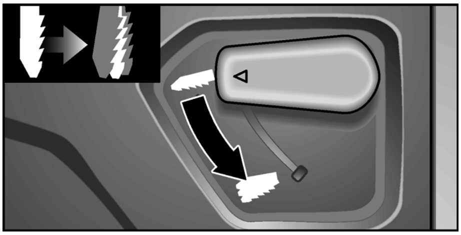
Arbete med pendling

⚠ *VAR FÖRSIKTIG!*
Omkopplaren för pendling får endast manövreras när sågbladet inte rör sig!

– Utan aktiverad pendling utför sågbladet endast horisontala rörelser. Detta lämpar sig framför allt för kapning av metall. Använd även denna inställning om en mycket god snittyta behövs vid sågning i trä.
– Vid aktiverad pendling utför sågbladet horisontala och vertikala rörelser (pendelrörelser). Detta lämpar sig framför allt för snabb kapning av trä. Kvaliteten på snittkanten blir sämre.

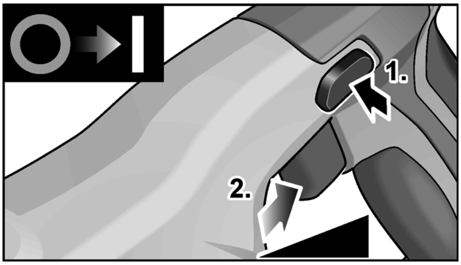
Aktivering av pendlingen:

- Tryck omkopplaren för pendelfunktionen nedåt tills det tar stopp.



- Tryck omkopplaren uppåt tills det tar stopp för att stänga av pendlingen.

Till- och frånkoppling av elverktyget



- Tryck på tillkopplingsspärren (1.).
- Håll strömställaren intryckt (2.). Elverktyget startar.
- Släpp tillkopplingsspärren.

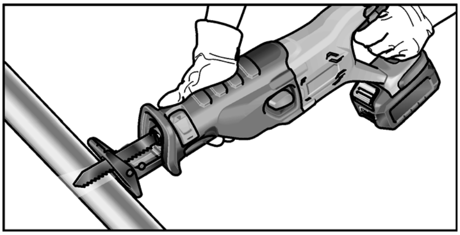
Elverktygets strömställare gör det möjligt att öka slagtalet långsamt upp till maximalvärdet.
När elverktyget är tillkopplat lyser LED-belysningen upp arbetsytan.
Maskinens frånkoppling:

- Släpp strömställaren.



Arbetsanvisningar

⚠ *VARNING!*
Håll alltid elverktyget med båda händerna!



- Spänn fast det arbetsstycke som ska kapas i ett skruvstycke om det är möjligt.
- Sågen har ett såganhåll. Detta bidrar till att reducera vibrationer. Dessutom gör det att snitten får räta vinklar.
- Efter frånkoppling fortsätter sågklingan att rotera en kort stund.
- Ta aldrig i sågbladet direkt efter användning. Det kan vara mycket hett.

Sågning i metall

Använd smörjmedel längs snittet vid sågning i metall. Detta förhindrar att materialet blir för varmt.

Sågning i trä

Sätt sågen i rät vinkel mot arbetsstycket. För sågen med jämnt tryck genom träet och tryck såganhållet mot arbetsstycket.

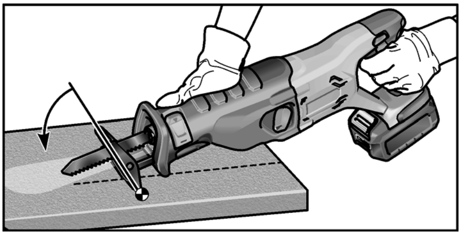
Sågning direkt vid väggen

Tack vare bimetall-sågbladens elasticitet är det möjligt att kapa rör som går längs med väggen. Använd ett tillräckligt långt sågblad som är längre än rörets diameter. Lägg an sågbladet mot väggen så att böjen ligger utanför arbetsstycket som ska sågas.

Doppsågning

Sågen är lämpad för doppsågning i trä och plast. Använd endast korta sågblad (<150 mm) vid doppsågning!

- Aktivera pendling vid doppsågning.
- Sätt sågen med underkanten på såganhållet mot arbetsstycket, så att sågbladet inte vidrör arbetsstycket.



- Starta sågen.
- Tryck såganhållet mot arbetsstycket och vinkla sågen framåt.
  Sänk långsamt ner sågbladet i arbetsstycket.
- Fortsätt såga längs det önskade snittet när såganhållet ligger an helt mot arbetsstycket.

ℹ *OBS*
Utför inte doppsågning i metall.

Övrigt

– Användning av ”vassa” insatsverktyg ökar effektiviteten och förlänger elverktygets livslängd.
– Rengör maskinen efter arbetet och förvara den i transportväskan på en torr plats.

Underhåll och skötsel

⚠ *VARNING!*
Ta ur batteriet ur maskinen innan du utför arbeten på elverktyget.

Rengöring

⚠ *VARNING!*
Vid bearbetning av metall kan vid intensiv användning strömledande damm avlagras på husets insida.

Rengör elverktyget och ventilationsgallret regelbundet. Intervallen är beroende av det bearbetade materialet och brukstiden.

- Blås regelbundet ur husets insida och motor med torr tryckluft.

Laddare

⚠ *VARNING!*
Dra ur nätkontakten innan du utför arbeten på laddaren. Använd varken vatten eller andra flytande rengöringsmedel.

- Ta bort smuts och damm från huset med en pensel eller en torr trasa.

Drev

i *OBS!*
Lossa inte skruvarna på drevtoppen under garantitiden. I annat fall upphör tillverkarens garantiförpliktelser att gälla.

Reparation

Reparationer får endast utföras av en serviceverkstad som är auktoriserad av tillverkaren.

Reservdelar och tillbehör

i *OBS!*
Använd vid byte endast tillverkarens originaldelar. Vid användning av andra tillverkares delar upphör tillverkarens garantiförpliktelser att gälla.

Se tillverkarens kataloger för ytterligare tillbehör, särskilt insatsverktyg.

Sprängskisser och reservdelslistor hittar du på vår webbplats:
www.flex-tools.com

Anvisningar gällande avfallshantering

⚠ *VARNING!*
Gör förbrukade maskiner obrukbara genom att avlägsna nätkabeln.

Endast för EU-stater.
Kasta ej elverktyg i hushållssoporna! Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EG om avfall av gamla elektriska och elektroniska apparater och omsättningen i nationell rätt ska förbrukade elverktyg samlas separat och lämnas in till miljövänlig återvinning.

Materialåtervinning istället för avfallshantering.

Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas. Plastdelarna är märkta för att underlätta sorteringen vid återvinning.

⚠ *VARNING!*
Kasta aldrig ackumulatorer/batterier i hushållssoporna, i eld eller i vatten. Öppna inte förbrukade ackumulatorer.

Ackumulatorer/batterier ska samlas in, återvinnas eller avfallshanteras på miljövänligt sätt.

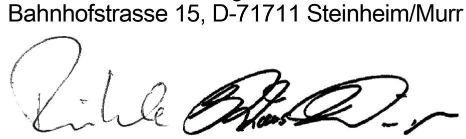
Endast för EU-stater:
Enligt direktivet 2006/66/EG måste defekta eller förbrukade ackumulatorer/batterier lämnas in för återvinning.

i *OBS!*
Fråga fackhandlaren rörande avfallshanteringsmöjligheterna!

CE-överensstämmelse

Vi förklarar under vårt ensamma ansvar, att den under ”Tekniska data” beskrivna produkten motsvarar följande standarder eller normativa dokument.
EN 60745 enligt bestämmelserna i direktiven 2004/108/EG (t.o.m. 2016-04-19), 2014/30/EU (fr.o.m. 2016-04-20), 2006/42/EG, 2011/65/EG.

Ansvarig för tekniska underlag:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle	Klaus Peter Weinper
Manager Research & Development (R & D)	Head of Quality Department (QD)

2015-05-27
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Ansvarsfriskrivning

Tillverkaren och dennes representanter tar inget ansvar för skador och förlorad inkomst till följd av driftavbrott som orsakats av produkten eller av att produkten inte har kunnat användas. Tillverkaren och dennes representanter tar inget ansvar för skador som uppstår genom felaktig användning eller tillsammans med produkter från andra tillverkare.

Sisältö

Käytetyt symbolit

⚠ ***VAROITUS!***
Viittaa välittömästi uhkaavaan vaaraan. Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa kuolemaan tai vakaviin loukkaantumisiin.

⚠ ***VARO!***
Viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen. Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa loukkaantumisiin tai esinevaurioihin.

i ***OHJE!***
Viittaa koneen käyttöä koskeviin ohjeisiin ja tärkeisiin tietoihin.

Symbolit koneessa


Lue käyttöohjeet ennen koneen käyttöönottoa!


Käytä silmiensuojaimia!

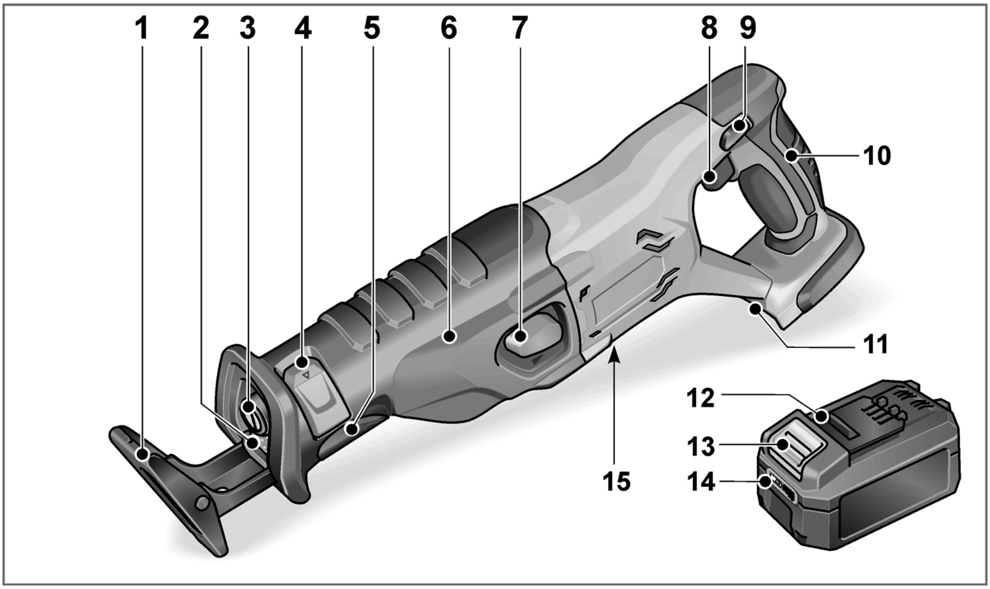

Käytä kuulonsuojaimia!


Vanhan laitteen kierrätysohjeet (katso sivu 99)!

Tekniset tiedot

Akkupuukkosaha	RS 29 18.0	
Nimellisjännite	V	18
Akku	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Tyhjäkäynti-iskuluku	min^{-1}	0–3100
Iskupituus	mm	29
Max. materiaalin paksuus – Metalli – Metalliputket – Muoviputket – Puu	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Paino EPTA-menettelyn 01/2003 mukaisesti (ilman akkua)	kg	2,9
Paino akku 2,5 Ah 5,0 Ah	kg kg	0,42 0,72

Kuva työkalusta



1 **Sahausjalka**
2 **LED-valo**
Työskentelykohdan valaisemiseen.
3 **Työkalun istukka**
4 **Istukan lukitsin**
5 **Sahausjalan lukitsin**
6 **Etumainen käsiote**
7 **Heiluritoiminnon katkaisija**
8 **Virtakytkin**
Käynnistys ja pysäytys sekä maksimi-iskuluvun säätö.
9 **Päälle kytkemisen salpa**
10 **Takakahva**
11 **Akkulokero**
12 **Litiumioniakku (2,5 Ah tai 5,0 Ah)**
13 **Akun lukituksen vapautuspainike**
14 **Akun tilanäyttö**
15 **Tyyppikilpi ***

* ei kuvassa

Turvallisuudesta

⚠ *VAROITUS!*

Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. *Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.* ***Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet myöhempää käyttötarvetta varten.***

Lue ohjeet ennen sähkötyökalun käyttöä ja toimi niiden mukaisesti:

- *sähkötyökalun käyttöohje,*
- *sähkötyökalujen käyttöä koskevat »Yleiset turvallisuusohjeet« oheisessa vihkosessa (dokumentti nro: 315.915),*
- *käyttöpaikalla voimassa olevat ohjeet ja työsuojelumääräykset.*

Tämä sähkötyökalu on valmistettu uusimman teknisen tietämyksen ja hyväksyttyjen turvateknisten säännösten mukaisesti. Tästä huolimatta sen käytöstä saattaa aiheutua hengenvaaraa sähkötyökalun käyttäjälle ja muille henkilöille ja itse työkalu tai muu esineistö voi vaurioitua. Sähkötyökalua saa käyttää vain

- *määräystenmukaiseen käyttötarkoitukseen,*
- *sen ollessa teknisesti moitteettomassa kunnossa.*

Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava välittömästi.

Määräystenmukainen käyttö

Akkupuukkosaha on tarkoitettu

- ammattikäyttöön teollisuudessa ja työpajoissa,
- metallin, muovin ja puun sahaamiseen,
- laattojen ja keramiikan sahaamiseen,
- suoraan ja kuvioleikkaamiseen,
- putkien leikkaamiseen,
- käytettäväksi tarkoitukseen sopivalla ja valmistajan tälle koneelle suosittelemalla työkalulla.

Puukkosahoja koskevat turvallisuusohjeet

- **Pidä kiinni työkalusta vain eristetyistä kahvaosista, kun työskentelet paikoissa, joissa sähkötyökalu voi osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai koneen omaan verkkojohtoon.** Kosketus jännitteiseen johtoon voi tehdä myös työkalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.
- **Pidä kätesi kaukana sahausalueesta. Älä laita käsiä työkappaleen alle.** Sahanterän kosketus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- **Paina sähkötyökalua työkappaletta vasten vain sen ollessa päälle kytkettynä.** On olemassa takaiskun vaara, jos työkalu jää kiinni materiaaliin.
- **Huolehdi, että sahausjalka on aina sahattavaa materiaalia vasten.** Sahanterä voi jäädä kiinni, jolloin käyttäjä menettää sähkötyökalun hallinnan.
- **Katkaise sähkötyökalusta käytön jälkeen virta ja vedä sahanterä leikkauskohdasta vasta sitten, kun työkalu on täysin pysähtynyt.** Näin vältät takaiskun ja voit laskea työkalun turvallisesti käsistäsi.
- **Käytä vain ehjiä, virheettömiä sahanteriä.** Taipuneet tai tylsät sahanterät voivat katketa tai aiheuttaa takaiskun.
- **Älä hidasta sahanterän nopeutta painamalla sitä sivusuuntaan.** Sahanterä voi vahingoittua, katketa tai aiheuttaa takaiskun.
- **Kiinnitä materiaali hyvin. Älä tue työkappaletta kädellä tai jalalla.** Älä kosketa esineitä tai maata käynnissä olevalla sahalla. Takaiskun vaara.
- **Käytä tarkoitukseen sopivaa rakenneilmaisinta tms. etsintälaitetta piilossa olevien johtojen ja putkien paikantamiseen tai käänny paikallisen energia- ja vesilaitoksen puoleen.** Sähköjohtoihin osuminen saattaa aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa aiheuttaa räjähdyksen. Osuminen vesijohtoon aiheuttaa aineellista vahinkoa tai saattaa aiheuttaa sähköiskun.

- **Pidä työskenneltäessä sähkötyökalusta kiinni molemmin käsin ja seiso tukevassa asennossa.** Sähkötyökalun käyttäminen on turvallista vain molemmin käsin.
- **Pidä työskentelypaikkasi siistinä. Eri materiaalien sekoitukset ovat erittäin vaarallisia.** Kevytmetallipöly saattaa syttyä palamaan tai räjähtää.
- **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin lasket sen käsistäsi.** Käyttötyökalu saattaa tarttua kiinni ja seurauksena voi olla sähkötyökalun hallinnan menettäminen.
- **Kiinnitä työkappale kunnolla.** Kiinnityslaitteella työkappale pysyy varmemmin paikallaan kuin käsin kiinnipitämällä.

Erityisiä turvallisuusohjeita

- **Käytä vain alkuperäisiä akkuja sillä jännitteellä, joka on ilmoitettu sähkötyökalun tyyppikilvessä.** Käytettäessä muita akkuja, esimerkiksi jäljitelmätuotteita, kunnostettuja akkuja tai vierastuotteita, vaarana on loukkaantuminen ja aineelliset vahingot akkujen räjähtämisen takia.
- **Lataa akut vain valmistajan suosittamilla latureilla.** Kun määrätyn tyyppisille akuille tarkoitettua laturia käytetään muiden akkujen lataamiseen, syntyy tulipalon vaara.
- **Akku saattaa vaurioitua terävien esineiden, kuten naulojen tai ruuvitaltan sekä ulkoisen voiman, vaikutuksesta.** Seurauksena voi olla sisäinen oikosulku ja akku voi palaa, savuta, räjähtää tai ylikuumentua.
- **Älä altista akkua kuumuudelle tai esim. pitkäaikaiselle auringonvalolle, tulelle, vedelle tai kosteudelle.** Räjähdysvaara.
- **Jos akku vaurioituu tai sitä käytetään ohjeiden vastaisesti, siitä saattaa vapautua höyryjä.** Huolehdi raittiin ilman saannista ja jos esiintyy oireita, hakeudu lääkärinhoitoon. Höyryt saattavat ärsyttää hengitysteitä.
- Älä työstä materiaaleja, joista vapautuu terveydelle vaarallisia aineita (esim. asbestia).
- Käytä sähkötyökalun merkitsemiseen vain tarroja. Älä poraa reikiä sähkötyökalun runkoon.

Melu ja tärinä

Melu- ja tärinäarvot mitattiin standardin EN 60745 mukaan.

Koneen A-painotettu melutaso on tavallisesti:

– Äänenpainetaso: 90 dB(A);
– Äänitehotaso: 101 dB(A);
– Epävarmuus K: 3 dB.

Tärinän kokonaisarvo:

– Puuta sahatessa:
  – Päästöarvo a_h: 20,2 m/s^2
  – Epävarmuus K: 1,5 m/s^2

⚠ ***HUOM.!***

Ilmoitetut mittausarvot koskevat uusia laitteita. Päivittäisessä käytössä melu- ja tärinäarvot muuttuvat.

ℹ ***OHJE!***

Näissä ohjeissa ilmoitettu tärinätaso on mitattu standardissa EN 60745 normitetun mittausmenetelmän mukaan ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös tärinäaltistuksen alustavaan arviointiin.

Ilmoitettu tärinätaso tarkoittaa altistumisen tasoa sähkötyökalun pääasiallisessa käyttötarkoituksessa. Mutta jos sähkötyökalua käytetään muihin käyttötarkoituksiin, normaalista poikkeavilla käyttötyökaluilla tai sitä ei ole huollettu riittävästi, tärinätaso saattaa poiketa ilmoitetusta. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi suurempi.

Tärinäaltistuksen tarkassa arvioinnissa tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on kytketty pois päältä tai se on käynnissä, mutta ei todellisessa käytössä. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi alhaisempi.

Määrittäkää lisätoimenpiteet koneen käyttäjän suojaamiseksi tärinän vaikutukselta, kuten esimerkiksi: sähkötyökalun ja työkaluterien huolto, käsien suojaaminen kylmältä, työnkulun suunnittelu.

⚠ *VARO!*
Melutason ylittäessä 85 dB(A) käytä kuulonsuojaimia.

Käyttöohjeet

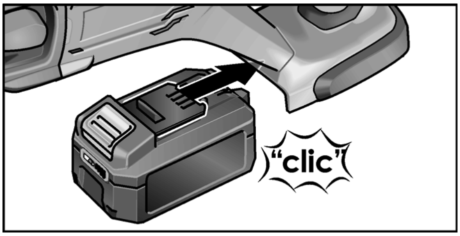
Ennen käyttöönottoa

Ota sähkötyökalu ja varusteet pois pakkauksesta ja tarkista, ettei toimituksesta puutu mitään ja ettei ole kuljetusvaurioita.

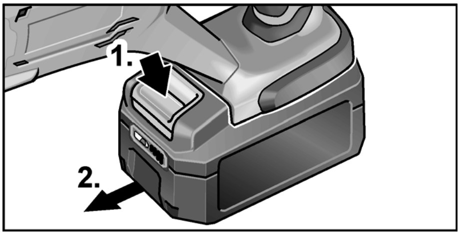
i *OHJE*
Akut eivät ole toimitushetkellä täyteen ladattuja. Lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttökertaa. Sitä varten ks. latauslaitteen käyttöohje.

Akun kiinnitys/vaihto

- Työnnä ladattu akku sähkötyökaluun kunnolla lukitukseen saakka.



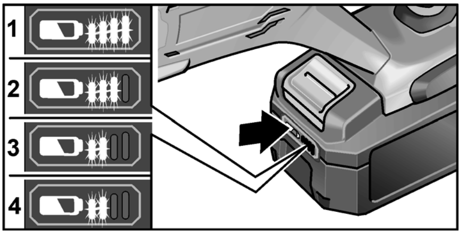
- Irrota akku painamalla lukituksen vapautuspainikkeita (**1.**) ja vetämällä akku irti (**2.**).



⚠ *VARO!*
Kun akku ei ole käytössä, suojaa sen virtanavat. Irtonaiset metallikappaleet voivat oikosulkea virtanavat. Tällöin on räjähdys- ja tulipalovaara!

Akun varaustila

- Painiketta painamalla voi tarkastaa akun varaustilan sitä ilmaisevista LED-valoista.



Jos LED-valo vilkkuu, akku täytyy ladata.
Jos painikkeen painamisen jälkeen yksikään LED ei pala, akku on rikki ja se täytyy vaihtaa.
Näyttö sammuu 5 sekunnin kuluttua.

i *OHJE*
Noudata latauslaitteen käyttöohjeessa annettuja akun lataamisohjeita.

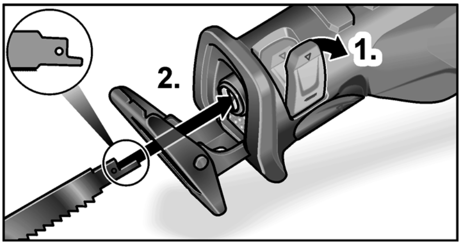
Sahanterien kiinnitys/vaihto

⚠ *VAROITUS!*
Irrota akku laitteesta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

⚠ *VARO!*
Vaihtotyökalut voivat kuumentua käytössä. Käytä suojakäsineitä!

Valitse sahanterä työstettävän materiaalin mukaan. Katso sopivat sahanterät valmistajan tuote-esitteistä.

- Käännä työkalun istukan lukituskytkin esiin ja paina sitä alas (**1.**).
- Vedä käytetty sahanterä eteenpäin istukasta ulos.



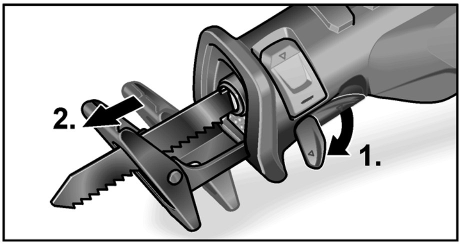
- Aseta sahanterä istukkaan ja työnnä vasteeseen saakka (**2.**).
- Sulje istukan lukitus.

Sahausjalan käyttäminen

⚠ *VAROITUS!*
Irrota akku laitteesta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

Sahausjalan pitää olla aina sahattaessa materiaalia vasten liiallisen tärinän välttämiseksi.
Sahausjalan käyttämisellä voi esimerkiksi rajoittaa sahanterän leikkauksen syvyyttä.

- Paina sahausjalan lukitsin alas (**1.**).



- Aseta sahausjalka tarvittavalle syvyydelle (**2.**).
- Paina sahausjalan lukitsinta ylöspäin vasteeseen saakka.

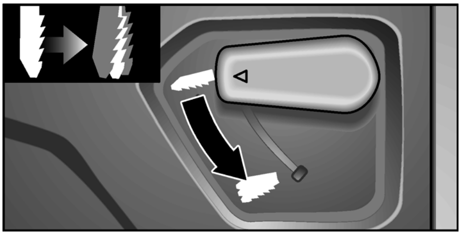
Työskentely heiluritoiminnolla

⚠ *VARO!*
Paina heiluritoiminnon katkaisinta vain sahanterän ollessa pysähdyksissä!

– Jos heiluritoiminto ei ole päällä, sahanterä liikkuu vain vaakatasossa, mikä sopii ennen kaikkea metallin leikkaamiseen.
  Jos tarvitset puuta sahatessa erittäin hyvää sahausjälkeä, älä myöskään käytä heiluritoimintoa.
– Jos heiluritoiminto on päällä, sahanterä liikkuu pysty- ja vaakasuunnassa (heiluriliike). Tämä sopii ennen kaikkea puun nopeaan leikkaamiseen. Sahausreunan laatu on huonompi.

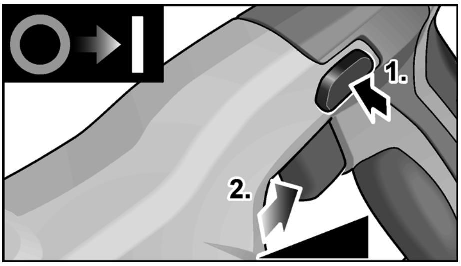
Heiluritoiminnon päälle kytkeminen:

- Paina heiluritoiminnon katkaisijaa alas vasteeseen saakka.



- Pois päältä laittaaksesi paina ylöspäin vasteeseen saakka.

Sähkölaitteen kytkeminen päälle ja pois päältä



- Paina päälle kytkemisen salpaa (**1.**).
- Paina käynnistyskytkintä ja pidä painettuna (**2.**). Sähkötyökalu on päällä.
- Päästä käynnistysvarmistin vapaaksi.

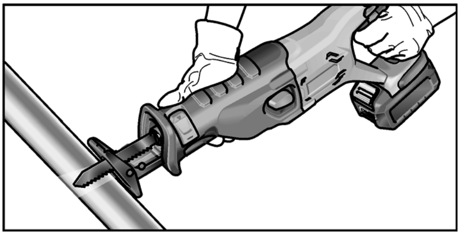
Sähkötyökalun käyttökytkimellä on mahdollista lisätä vähitellen iskulukua maksimiarvoon saakka.
Päällä olevan sähkötyökalun LED-valo valaisee työskentelykohdan.
Työkalun pysäytys:

- Päästä käynnistyskytkin vapaaksi.



Työohjeita

⚠ *VAROITUS!*
Pidä sähkötyökalusta aina kiinni molemmin käsin!



- Kiinnitä sahattava työkappale mahdollisuuksien mukaan ruuvipenkkiin.
- Sahassa on sahausjalka. Se vähentää tärinää. Lisäksi sillä saa suorakulmaisen leikkauksen.
- Pysäyttämisen jälkeen sahanterä on vielä jonkin aikaa käynnissä.
- Älä koskaan koske sahanterään heti käytön jälkeen, koska se voi olla erittäin kuuma.

Metallin sahaaminen

Metallia sahatessa levitä voiteluainetta leikkauslinjalle. Näin estetään materiaalin liika kuumeneminen.

Puun sahaaminen

Aseta saha kohtisuoraan työkappaletta kohti. Ohjaa sahaa tasaisella painamisella puun läpi, paina samalla sahausjalkaa työkappaletta vasten.

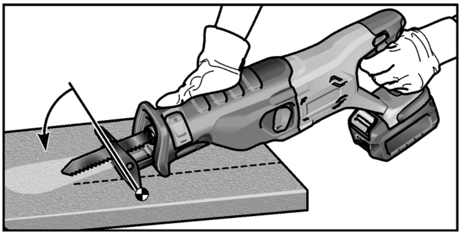
Sahaaminen suoraan seinällä

Bimetalli-sahanterien joustavuuden ansiosta putkia voi sahata seinää vasten. Käytä siihen tarpeeksi pitkää sahanterää, jonka pituus ylittää putken halkaisijan pituuden. Aseta sahanterä seinää vasten, niin että taivutuskohta on sahattavan työkappaleen ulkopuolella.

Upotussahaus

Saha sopii muoviin ja puuhun tehtäviin upotuksiin. Käytä upotussahauksissa vain lyhyitä sahanteriä (< 150 mm)!

- Käytä upotussahaukseen heiluritoimintoa.
- Aseta sahausjalan alareuna työkappaleelle niin, että sahanterä ei koske työkappaletta.



- Kytke saha päälle.
- Paina sahausjalkaa lujasti työkappaletta vasten ja käännä sahaa eteenpäin.
  Upota sahanterä hitaasti työkappaleeseen.
- Kun sahausjalka on kokonaan työkappaletta vasten, jatka sahaamista halutun sahauslinjan mukaisesti.

ℹ *OHJE*
Älä tee upotusleikkausta metalliin.

Lisäohjeita

– Terävien työkalujen käyttö lisää työtehoa ja pidentää sähkötyökalun käyttöikää.
– Puhdista sähkötyökalu töiden jälkeen ja säilytä sitä kuljetuslaukussa kuivassa paikassa.

Huolto ja hoito

⚠ *VAROITUS!*
Irrota akku laitteesta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

Puhdistus

⚠ *VAROITUS!*
Äärimmäisissä käyttöolosuhteissa metalleja työstettäessä työkalun rungon sisälle saattaa kerääntyä sähköä johtavaa pölyä.

Puhdista työkalu ja jäähdytysilma-aukot säännöllisin välein. Puhdistusväli riippuu työstettävästä materiaalista ja käyttöajan pituudesta.

- Puhalla työkalun sisätila ja moottori puhtaaksi kuivalla paineilmalla säännöllisin välein.

Laturi

⚠ *VAROITUS!*
Irrota pistoke pistorasiasta ennen kaikkia latauslaitteeseen kohdistuvia töitä. Älä käytä vettä tai nestemäisiä puhdistusaineita.

- Puhdista lika ja pöly kotelosta pensselillä tai kuivalla kankaalla.

Vaihteisto

ℹ *OHJE!*
Älä avaa vaihteistopään ruuveja sähkötyökalun takuuaikana. Jollei ohjetta noudateta, valmistajan myöntämä takuu raukeaa.

Korjaukset

Korjaukset saa suorittaa vain valmistajan valtuuttama huoltoliike.

Varaosat ja tarvikkeet

ℹ *OHJE!*
Vaihda hiiliharjojen tilalle vain valmistajan alkuperäisosia. Käytettäessä muiden valmistajien hiiliä valmistajan myöntämä takuu ei enää ole voimassa.

Katso muut lisätarvikkeet, etenkin käyttötyökalut, valmistajan tuote-esitteestä.

Räjäytyskuvat ja varaosaluettelot löydät kotisivuiltamme:

www.flex-tools.com

Kierrätysohjeita

⚠ *VAROITUS!*
Tee käytöstä poistetut koneet käyttökelvottomaksi irrottamalla liitäntäjohto.

Vain EU-maat.
Käytöstä poistetut sähkötyökalut eivät kuulu sekajätteisiin!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun EU-direktiivin 2012/19/EY ja sen voimaansaattavien kansallisten säädösten mukaisesti tulee käytöstä poistetut sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa asianmukaiseen hyötykäyttöpisteeseen.

Raaka-aineet uusiokäyttöön jätehuollon asemasta.

Hävitä laite, tarvikkeet ja pakkaus ympäristöystävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen. Lajipuhdasta kierrätystä varten muoviosissa on merkintä.

⚠ *VAROITUS!*
Älä heitä akkuja/paristoja talousjätteisiin, tuleen tai veteen. Älä avaa käytöstä poistettuja akkuja.

Toimita akut/paristot keräykseen, kierrätykseen tai hävitä ne ympäristöystävällisesti jätehuoltomääräysten mukaan.

Vain EU-maat:

Vialliset tai loppuunkäytetyt akut/paristot tulee toimittaa kierrätykseen direktiivin 2006/66/EY mukaisesti.

ℹ *OHJE!*
Lisätietoja kierrätysmahdollisuuksista saat alan liikkeistä!

CE-vaatimustenmukaisuus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että kohdassa »Tekniset tiedot« kuvattu tuote on seuraavien standardien tai ohjeellisten asiakirjojen mukainen:

EN 60745 direktiivien 2004/108/EY (19.4.2016 saakka), 2014/30/EU (20.4.2016 alkaen), 2006/42/EY, 2011/65/EY määräysten mukaisesti.

Teknisestä dokumentaatiosta vastaa:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle	Klaus Peter Weinper
Manager Research & Development (R & D)	Head of Quality Department (QD)

27.05.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vastuun poissulkeminen

Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista tai menetyksistä, joiden syynä on liiketoiminnan keskeytyminen johtuen tuotteesta tai siitä, ettei tuotetta mahdollisesti voida käyttää. Valmistaja ja tämän edustaja eivät vastaa vahingoista, joiden syynä on epäasiallinen käyttö tai käyttö yhdessä muiden valmistajien tuotteiden kanssa.

Περιεχόμενα

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Δηλώνει άμεση απειλή κινδύνου. Σε περίπτωση μη τήρησης της υπόδειξης υπάρχει κίνδυνος θανάτου ή βαρύτατων τραυματισμών.

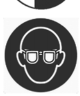
⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***
Δηλώνει μία ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση. Σε περίπτωση μη τήρησης της υπόδειξης υπάρχει κίνδυνος τραυματισμών ή υλικών ζημιών.

ℹ ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ!***
Δηλώνει συμβουλές εφαρμογής και σημαντικές πληροφορίες.

Σύμβολα στο μηχάνημα



Πριν τη θέση σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χρήσης!



Φοράτε προστατευτικά ματογυάλια!



Φοράτε ωτοασπίδες!

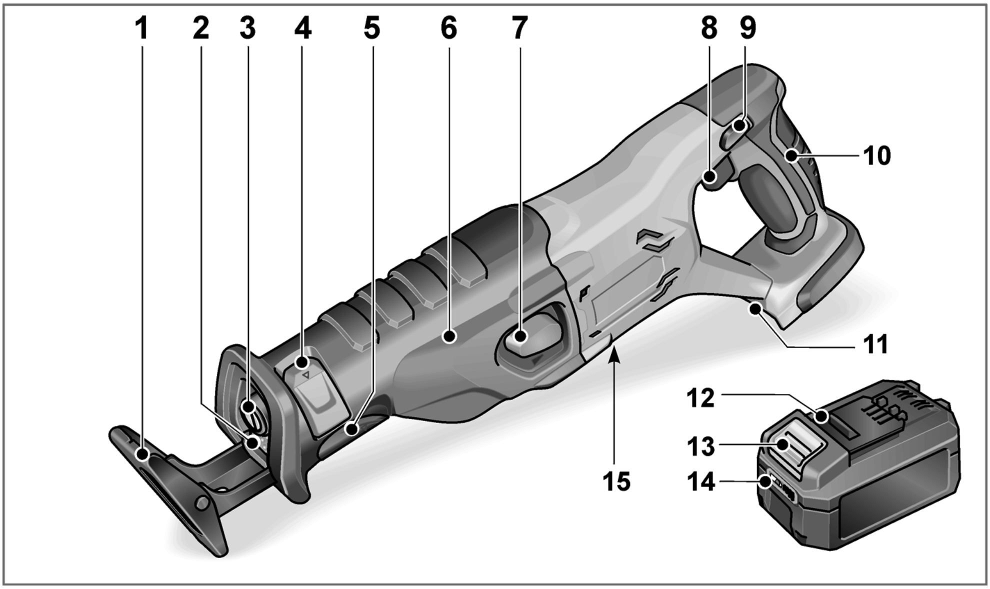


Υπόδειξη απόσυρσης για το παλιό εργαλείο (βλέπε σελίδα 109)!

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Σπαθόσεγα μπαταρίας	RS 29 18.0	
Ονομαστική τάση	V	18
Μπαταρία	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Αριθμός εμβολισμών στο ρελαντί	min^{-1}	0–3100
Διαδρομή	mm	29
Μεγ. βάθος κοπής – μέταλλο – μεταλλικοί σωλήνες – πλαστικοί σωλήνες – ξύλο	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Βάρος σύμφωνα με «EPTA-procedure 01/2003» (χωρίς μπαταρία)	kg	2,9
Βάρος επαναφορτιζόμενης μπαταρίας 2,5Ah 5,0 Ah	kg kg	0,42 0,72

Με μια ματιά



1 Πέλμα
2 Φωτισμός LED
Για τον φωτισμό του χώρου εργασίας.
3 Υποδοχή εργαλείου
4 Ασφάλιση υποδοχής εργαλείου
5 Ασφάλιση πέλματος
6 Μπροστινή λαβή
7 Διακόπτης κάθετων ταλαντώσεων
8 Διακόπτης on / off
Για τη θέση σε και εκτός λειτουργίας καθώς και για την αύξηση του αριθμού εμβολισμών ως το μέγιστο.
9 Φραγή ενεργοποίησης
10 Πίσω χειρολαβή
11 Υποδοχή μπαταρίας
12 Μπαταρία ιόντων λιθίου (2,5 Ah ή 5,0 Ah)
13 Πλήκτρο απομανδάλωσης μπαταρίας
14 Ένδειξη φόρτισης μπαταρίας
15 Πινακίδα τύπου *

* δε φαίνεται

Για την ασφάλειά σας

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*
Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. *Παραλήψεις στην τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να έχουν ως συνέπεια ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή βαριούς τραυματισμούς.*
Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Διαβάστε πριν την χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου και τηρήστε:

- *τις παρούσες οδηγίες χρήσης,*
- *τις «Γενικές υποδείξεις ασφαλείας» σχετικά με τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων στο επισυναπτόμενο φυλλάδιο (αρ. φυλλαδίου: 315.915),*
- *τους κανόνες και τις προδιαγραφές σχετικά με την πρόληψη ατυχημάτων που ισχύουν στον τόπο εργασίας.*

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τα τελευταία δεδομένα της τεχνολογίας και βάσει των αναγνωρισμένων κανόνων τεχνικής ασφάλειας. Ωστόσο μπορούν κατά τη χρήση του να προκύψουν κίνδυνοι για τη σωματική ακεραιότητα και τη ζωή του χρήστη ή τρίτων ή αντίστοιχα ζημιές στο εργαλείο ή άλλες υλικές ζημιές. Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο

- *για την προσήκουσα χρήση,*
- *σε άψογη κατάσταση από πλευράς τεχνικής ασφάλειας.*

Βλάβες που έχουν αρνητική επίπτωση στην ασφάλεια πρέπει να αντιμετωπίζονται αμέσως.

Προσήκουσα χρήση

Η σπαθόσεγα μπαταρίας προορίζεται

- για την επαγγελματική χρήση στη βιομηχανία και βιοτεχνία,
- για την κοπή υλικών από μέταλλο, πλαστικό και ξύλο,
- για την κοπή πλακακιών και κεραμικών υλικών,
- για ευθεία και κυρτή κοπή,
- για την κοπή σωλήνων,
- για τη χρήση με κατάλληλο και από τον κατασκευαστή για το παρόν εργαλείο συνιστώμενο εργαλείο.

Υποδείξεις ασφαλείας για σπαθόσεγες

- **Κρατάτε το εργαλείο μόνο στις μονωμένες επιφάνειες λαβές κατά την εκτέλεση εργασιών, κατά τις οποίες το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να συναντήσει κρυφούς ηλεκτρικούς αγωγούς ή το ίδιο το δικό του τροφοδοτικό καλώδιο.** Η επαφή με ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει υπό τάση επίσης μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- **Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την περιοχή πριονίσματος. Μη βάζετε τα χέρια σας κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Σε περίπτωση επαφής με την πριονόλαμα υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- **Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν βρίσκεται σε λειτουργία.** Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος να κλοτσήσει, όταν το εργαλείο σφηνώσει στο υπό κατεργασία τεμάχιο.
- **Προσέχετε κατά το πριόνισμα, το πέλμα να ακουμπάει συνεχώς στο υπό κατεργασία τεμάχιο.** Διαφορετικά, η πριονόλαμα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Όταν τελειώνεται την εργασία σας, θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και βγάλτε την πριονόλαμα από την τομή μόνο όταν αυτό έχει σταματήσει εντελώς να κινείται.** Έτσι αποφεύγετε ένα ενδεχόμενο κλότσημα και μπορείτε να αποθέστε με ασφάλεια το ηλεκτρικό εργαλείο.
- **Χρησιμοποιείτε μόνο άθικτες πριονόλαμες σε άριστη κατάσταση.** Στρεβλές ή μη κοφτερές πριονόλαμες μπορεί να σπάσουν ή να προκαλέσουν κλότσημα.
- **Μη φρενάρετε την πριονόλαμα πιέζοντάς την από τα πλάγια.** Η πριονόλαμα μπορεί να χαλάσει, να σπάσει ή να κλοτσήσει.
- **Σφίγγετε καλά το υλικό. Μη στηρίζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο με το χέρι ή το πόδι.** Μην αγγίζετε αντικείμενα ή το έδαφος με το πριόνι σε λειτουργία. Υπάρχει κίνδυνος κλοτσήματος.

- **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες ανιχνευτικές συσκευές για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατές τροφοδοτικές γραμμές ή συμβουλευτείτε την τοπική επιχείρηση παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικούς αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε φωτιά και ηλεκτροπληξία. Η ζημιά σε αγωγό αερίου μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Η διείσδυση σε αγωγό νερού προξενεί υλικές ζημιές ή μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- **Κατά την εργασία κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο γερά με τα δύο χέρια και φροντίζετε να στέκεστε σταθερά.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται με ασφάλεια με τα δύο χέρια.
- **Κρατάτε καθαρό τον χώρο εργασίας σας. Τα μίγματα υλικών είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα.** Η σκόνη ελαφρών μετάλλων είναι εύφλεκτη και εκρηκτική.
- **Περιμένετε μέχρι να σταματήσει τελείως το ηλεκτρικό εργαλείο πριν το εναποθέσετε.** Διαφορετικά, το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Ασφαλίζετε το κατεργαζόμενο τεμάχιο.** Το κατεργαζόμενο τεμάχιο που συγκρατείται με διάταξη τάνυσης κρατιέται ασφαλέστερα απ' ότι με το χέρι σας.

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

- **Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες με την τάση που αναγράφεται στην πινακίδα στοιχείων του ηλεκτρικού εργαλείου.** Σε περίπτωση χρήσης άλλων μπαταριών, π.χ. απομιμήσεων, ανακυκλωμένων μπαταριών ή μπαταριών άλλων κατασκευαστών, υπάρχει κίνδυνος τραυματισμών και υλικών ζημιών από έκρηξη μπαταρίας.
- **Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με συσκευές φόρτισης που συνιστά ο κατασκευαστής.** Η φόρτιση με συσκευές φόρτισης που δεν προορίζονται για τον υπό φόρτιση τύπο μπαταρίας δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς.
- **Η μπαταρία μπορεί να υποστεί ζημιά από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π. χ. καρφί ή κατσαβίδι ή από εξωτερική άσκηση δύναμης.** Μπορεί να προκληθεί εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- **Προστατέψτε τη μπαταρία από υπερβολική θερμοκρασία, π.χ. από συνεχή έκθεση στον ήλιο, και από φωτιά, νερό και υγρασία.** Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.
- **Σε περίπτωση ζημιάς ή μη ενδεδειγμένης χρήσης της μπαταρίας μπορούν να δημιουργηθούν ατμοί.** Φροντίστε για φρέσκο αέρα και σε περίπτωση ενοχλήσεων αναζητήστε γιατρό. Οι ατμοί μπορούν να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- Μην επεξεργάζεστε υλικά από τα οποία εκλύονται επιβλαβείς για την υγεία ύλες (π.χ. αμίαντος).
- Για τη σήμανση του ηλεκτρικού εργαλείου χρησιμοποιείτε μόνον αυτοκόλλητες ετικέτες. Μην ανοίγετε τρύπες στο περίβλημα.

Θόρυβος και κραδασμός

Οι τιμές θορύβου και κραδασμών υπολογίστηκαν σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 60745.

Η κατά A αξιολογημένη ακουστική στάθμη θορύβων του εργαλείου ανέρχεται χαρακτηριστικά:

- Στάθμη ακουστικής πίεσης: 90 dB(A);
- Στάθμη ακουστικής ισχύος: 101 dB(A);
- Ανασφάλεια K: 3 dB.

Συνολική τιμή κραδασμών:

- κατά την κοπή ξύλου:
  - Τιμή εκπομπής a_h: 20,2 m/s^2
  - Ανασφάλεια K: 1,5 m/s^2

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Οι τιμές μέτρησης που δίνονται ισχύουν για νέα μηχανήματα. Στην καθημερινή χρήση αλλάζουν οι τιμές θορύβων και κραδασμών.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Η στάθμη κραδασμών που δίνεται στις οδηγίες αυτές έχει μετρηθεί σύμφωνα με μέθοδο μέτρησης τυποποιημένη βάσει του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Επίσης είναι κατάλληλη για την προσωρινή εκτίμηση της φόρτισης με κραδασμούς.
Η στάθμη κραδασμών που δίνεται αντιπροσωπεύει τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές με αποκλίνοντα εργαλεία εφαρμογής ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε μπορεί να αποκλίνει και η στάθμη των κραδασμών. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τη φόρτιση με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος εργασίας.
Για την ακριβή εκτίμηση της φόρτισης με κραδασμούς θα πρέπει να ληφθούν υπόψη επίσης οι χρόνοι, κατά τους οποίους το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως να χρησιμοποιείται στην πραγματικότητα. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τη φόρτιση με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος εργασίας.
Καθορίστε τα πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή πριν την επίδραση των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εργαλείων εφαρμογής, ζέσταμα των χεριών για το κράτημα, οργάνωση των βημάτων εργασίας.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Σε ακουστική πίεση άνω των 85 dB(A) να φοράτε ωτοασπίδες.

Οδηγίες χρήσης

Πριν τη θέση σε λειτουργία

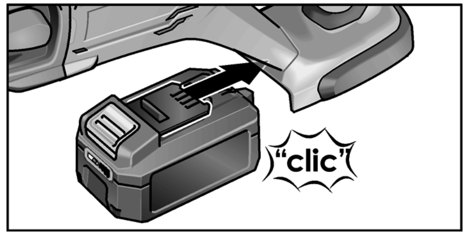
Ξεπακετάρετε το ηλεκτρικό εργαλείο και τα εξαρτήματα και ελέγξτε τα για πληρότητα της παράδοσης και ζημιές από τη μεταφορά.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

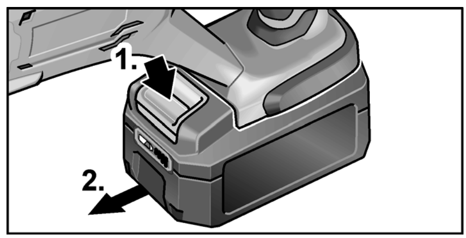
Κατά την παράδοση η μπαταρίες δεν είναι φορτισμένες πλήρως. Πριν τη πρώτη χρήση φορτίστε τις μπαταρίες πλήρως. Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης της συσκευής φόρτισης.

Εισαγωγή / αλλαγή μπαταρίας

- Εισάγετε τη φορτισμένη μπαταρία πλήρως στο ηλεκτρικό εργαλείο μέχρι να κουμπώσει.



- Για την εξαγωγή της μπαταρίας πατήστε τα πλήκτρα απομανδάλωσης (1.) και τραβήξτε την προς τα έξω (2.).

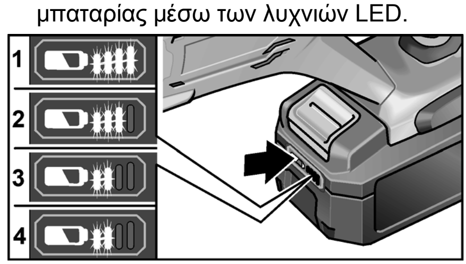


ΠΡΟΣΟΧΗ!

Όσο δε χρησιμοποιείται, προστατέψτε τις επαφές της μπαταρίας. Κινούμενα μεταλλικά εξαρτήματα μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές - κίνδυνος έκρηξης και φωτιάς!

Κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας

- Πατώντας το πλήκτρο μπορείτε να ελέγξετε την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας μέσω των λυχνιών LED.



Αν αναβοσβήνει μια από τις λυχνίες LED, πρέπει να φορτίσετε τη μπαταρία. Αν μετά το πάτημα του πλήκτρου δεν ανάβει καμία λυχνία LED, η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

Η ένδειξη σβήνει μετά από 5 δευτερόλεπτα.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ
Προσέξτε τις οδηγίες φόρτισης της μπαταρίας στις οδηγίες χρήσης της συσκευής φόρτισης.

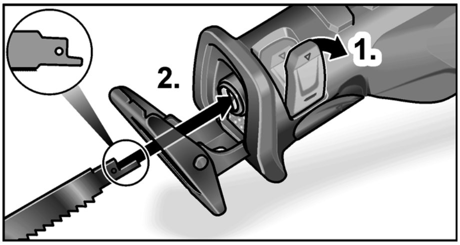
Εισαγωγή / αλλαγή πριονόλαμας

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο αφαιρέστε τις μπαταρίες από τη συσκευή.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Τα χρησιμοποιημένα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να καίνε. Φοράτε προστατευτικά γάντια!

Επιλέξτε την αντίστοιχη πριονόλαμα για το υλικό που πρόκειται να επεξεργαστείτε. Κατάλληλες πριονόλαμες θα βρείτε στους καταλόγους του κατασκευαστή.

- Ανοίξετε την ασφάλιση της υποδοχής εργαλείου και πατήστε την προς τα κάτω (1.).
- Τραβήξτε τη χρησιμοποιημένη πριονόλαμα προς τα εμπρός και βγάλτε την από την υποδοχή εργαλείου.



- Εισάγετε την πριονόλαμα στην υποδοχή εργαλείου και σπρώξτε την μέχρι τέρμα (2.).
- Κλείστε την ασφάλιση της υποδοχής εργαλείου.

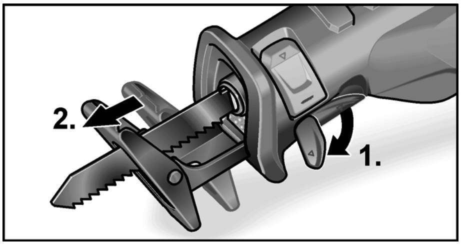
Ρύθμιση πέλματος

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο αφαιρέστε τις μπαταρίες από τη συσκευή.

Κατά την κοπή το πέλμα θα πρέπει να ακουμπάει πάντα στο υλικό για την αποφυγή υπερβολικών δονήσεων.

Ρυθμίζοντας το πέλμα μπορείτε π.χ. να περιορίσετε το βάθος κοπής της πριονόλαμας.

- Πατήστε την ασφάλιση του πέλματος προς τα κάτω (1.).



- Ρυθμίστε το πέλμα στο απαιτούμενο βάθος (2.).
- Πατήστε την ασφάλιση του πέλματος προς τα επάνω μέχρι τέρμα.

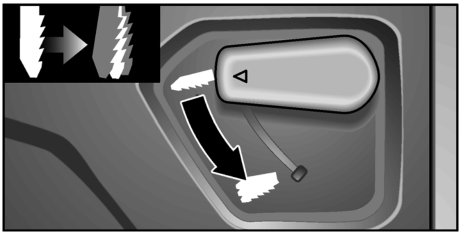
Εργασία με κάθετες ταλαντώσεις

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Ενεργοποιήστε το διακόπτη κάθετων ταλαντώσεων μόνο με ακινητοποιημένη την πριονόλαμα!

– Χωρίς ενεργοποιημένες κάθετες ταλαντώσεις η πριονόλαμα εκτελεί μόνο οριζόντιες κινήσεις. Αυτή η λειτουργία ενδείκνυται ειδικά για την κοπή μετάλλων. Αν κατά την κοπή ξύλου απαιτείται πολύ λεία επιφάνεια τομής, χρησιμοποιήστε επίσης αυτή τη ρύθμιση.
– Με ενεργοποιημένες κάθετες ταλαντώσεις η πριονόλαμα εκτελεί οριζόντιες και κάθετες κινήσεις (ταλαντώσεις). Αυτή η λειτουργία ενδείκνυται ειδικά για τη γρήγορη κοπή ξύλου. Η ποιότητα της επιφάνειας κοπής είναι κατώτερη.

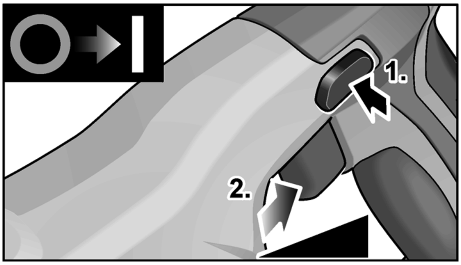
Για την ενεργοποίηση κάθετων ταλαντώσεων:

- Πατήστε το διακόπτη κάθετων ταλαντώσεων μέχρι τέρμα προς τα κάτω.



- Για την απενεργοποίηση των κάθετων ταλαντώσεων πατήστε το διακόπτη μέχρι τέρμα προς τα επάνω.

Θέση του ηλεκτρικού μηχανήματος σε και εκτός λειτουργίας



- Πατήστε τη φραγή ενεργοποίησης (1.).
- Πατήστε τον διακόπτη και κρατήστε τον πατημένο (2.). Το ηλεκτρικό εργαλείο ξεκινάει τη λειτουργία του.
- Αφήστε ελεύθερη τη φραγή ενεργοποίησης.

Ο διακόπτης του ηλεκτρικού εργαλείο επιτρέπει τη αργή αύξηση του αριθμού εμβολισμών μέχρι τη μέγιστη τιμή.

Με ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εργαλείο η λυχνία LED φωτίζει την περιοχή εργασίας.

Θέση του εργαλείου εκτός λειτουργίας:

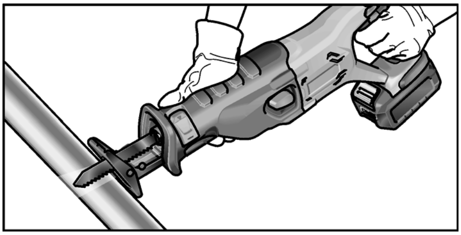
- Αφήστε το διακόπτη ελεύθερο.



Υποδείξεις εργασίας

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντα με τα δύο χέρια!



- Αν είναι δυνατό, συγκρατήστε το κατεργαζόμενο τεμάχιο με μέγγενη.
- Το πριόνι διαθέτει πέλμα. Αυτό μειώνει τις δονήσεις. Επίσης επιτρέπει ορθογώνιες κοπές.
- Μετά τη θέση εκτός λειτουργίας η πριονόλαμα εξακολουθεί να κινείται για λίγο.
- Ποτέ μην πιάνεται την πριονόλαμα αμέσως μετά τη χρήση, διότι μπορεί ναι είναι πολύ ζεστή.

Κοπή μετάλλων

Κατά την κοπή μετάλλων χρησιμοποιήστε λιπαντικό κατά μήκος της γραμμής κοπής. Έτσι αποφεύγετε υπερβολική θέρμανση του υλικού.

Κοπή ξύλου

Τοποθετήστε το πριόνι σε ορθή γωνία στο κατεργαζόμενο τεμάχιο. Οδηγήστε το πριόνι με σταθερή πίεση μέσα στο ξύλο πατώντας το πέλμα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.

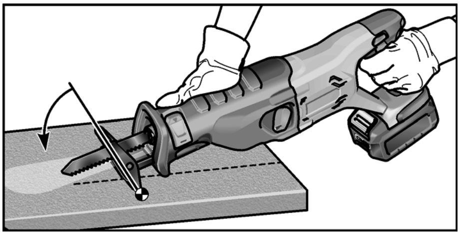
Κοπή απευθείας σε τοίχο

Χάρη στην ελαστικότητα των διμεταλλικών πριονολαμών είναι δυνατή η κοπή σωλήνων άμεσα στον τοίχο. Χρησιμοποιήστε επαρκώς μεγάλη πριονόλαμα που να υπερβαίνει τη διάμετρο του σωλήνα. Ακουμπήστε την πριονόλαμα άμεσα επάνω στον τοίχο, ώστε το σημείο λυγίσματος να βρίσκεται εκτός του υπό κατεργασία τεμαχίου.

Κοπές με βύθιση

Το πριόνι είναι κατάλληλο για κοπές με βύθιση σε ξύλο και πλαστικά υλικά. Για την εκτέλεση κοπών με βύθιση χρησιμοποιήστε μόνο κοντές πριονόλαμες (<150 mm)!

- Για την εκτέλεση κοπών με βύθιση ενεργοποιήστε τις κάθετες ταλαντώσεις.
- Θέστε το πριόνι με την ακμή του πέλματος επάνω στο κατεργαζόμενο τεμάχιο, ώστε η πριονόλαμα να μην ακουμπάει στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.



- Ενεργοποιήστε το πριόνι.
- Πιέστε το πέλμα δυνατά επάνω στο κατεργαζόμενο τεμάχιο και γείρετε την πριονόλαμα προς τα εμπρός.
  Βυθίστε την πριονόλαμα σιγά-σιγά μέσα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.
- Μόλις το πέλμα ακουμπήσει με ολόκληρη την επιφάνειά του επάνω στο κατεργαζόμενο τεμάχιο, συνεχίστε την κοπή κατά μήκος της επιθυμητής γραμμής κοπής.

i *ΥΠΟΔΕΙΞΗ*

Μην εκτελείτε κοπές με βύθιση σε μεταλλικά υλικά.

Λοιπές υποδείξεις

– Η χρήση αιχμηρών εργαλείων εφαρμογής αυξάνει την απόδοση εργασίας και τη διάρκεια ζωής του ηλεκτρικού εργαλείου.

– Μετά την εργασία καθαρίζετε το ηλεκτρικό εργαλείο και το φυλάτε στη βαλίτσα μεταφοράς σε στεγνό μέρος.

Συντήρηση και φροντίδα

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

Πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο αφαιρέστε τις μπαταρίες από τη συσκευή.

Καθαρισμός

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

Κατά την επεξεργασία μετάλλων μπορεί κατά την υπερβολική χρήση να επικαθήσει στο εσωτερικό του περιβλήματος αγώγιμη σκόνη.

Καθαρίζετε τακτικά το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού. Η συχνότητα εξαρτάται από το κατεργαζόμενο υλικό και από τη διάρκεια της χρήσης.

- Στο εσωτερικό του περιβλήματος με τον κινητήρα πρέπει να γίνεται τακτική εκφύσηση με ξηρό πεπιεσμένο αέρα.

Συσκευή φόρτισης

⚠ *ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!*

Πριν από όλες τις εργασίες στη συσκευή φόρτισης, βγάλτε το φις από την πρίζα. Μη χρησιμοποιείτε νερό ή υγρά μέσα καθαρισμού.

- Καθαρίζεται το περίβλημα από ακαθαρσίες και σκόνες με πινέλο ή ένα στεγνό πανί.

Μετάδοση κίνησης

i *ΥΠΟΔΕΙΞΗ!*

Μη λύσετε τις βίδες στην κεφαλή μετάδοσης κίνησης κατά τη διάρκεια ισχύος της παροχής εγγύησης. Σε περίπτωση μη τήρησης παύει να ισχύει η αξίωση παροχής εγγύησης από τον κατασκευαστή.

Επισκευές

Τυχόν επισκευές επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά και μόνο από κάποιο εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών.

Ανταλλακτικά και εξαρτήματα

ΥΠΟΔΕΙΞΗ!
Για την αλλαγή χρησιμοποιείτε μόνον γνήσια ανταλλακτικά από τον κατασκευαστή. Κατά τη χρήση ανταλλακτικών άλλου κατασκευαστή παύουν να ισχύουν οι υποχρεώσεις παροχής εγγύησης του κατασκευαστή.

Για περαιτέρω εξαρτήματα, ιδιαίτερα για εργαλεία χρήσης, ανατρέξετε στους καταλόγους του κατασκευαστή.

Σχέδια αποσυναρμολογημένης όψης και λίστες ανταλλακτικών θα βρείτε στην ιστοσελίδα μας:
www.flex-tools.com

Υποδείξεις απόσυρσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Αχρηστεύετε τα παλιά εργαλεία που δεν χρησιμοποιούνται πλέον, κόβοντας το τροφοδοτικό καλώδιο.

Μόνο για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Μην πετάτε ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!
Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2012/19/ΕΚ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και της μεταφοράς της σε εθνικό δίκαιο, τα απόβλητα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να οδηγούνται σε φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση.

Ανάκτηση πρώτων υλών αντί απόρριψης αποβλήτων.

Η συσκευή, τα εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να οδηγούνται σε φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση. Για την καθαρή ανακύκλωση τα πλαστικά μέρη έχουν σημανθεί ανάλογα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μην πετάτε τις μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα, στη φωτιά ή στο νερό. Μην ανοίγετε τις άχρηστες μπαταρίες.

Μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται, να ανακυκλώνονται ή να απορρίπτονται με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο.

Μόνο για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης:
Σύμφωνα με την οδηγία 2006/66/ΕΚ χαλασμένες ή αναλωμένες μπαταρίες / επαναφορτιζόμενες μπαταρίες πρέπει να ανακυκλώνονται.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ!
Σχετικά με τις δυνατότητες απόρριψης απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο κατάστημα!

CE-Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τεχνικά χαρακτηριστικά» βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα:

EN 60745 σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 2004/108/ΕΚ (μέχρι 19/04/2016), 2014/30/ΕΕ (από 20/04/2016), 2006/42/ΕΚ, 2011/65/ΕΚ.

Υπεύθυνος για τεχνικά έγγραφα:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle	Klaus Peter Weinper
Manager Research & Development (R & D)	Head of Quality Department (QD)

27/05/2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Αποκλεισμός ευθύνης

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για ζημιές και απώλειες κέρδους λόγω διακοπής της λειτουργίας της επιχείρησης, που προκλήθηκαν από το προϊόν ή από τη μη δυνατή χρήση του προϊόντος. Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν φέρουν καμία ευθύνη για ζημιές που προξενήθηκαν από μη σωστή χρήση ή σε συνδυασμό με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

Spis treści

Zastosowane symbole

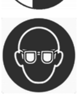
⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
Oznacza bezpośrednio zagrażające niebezpieczeństwo. Nieprzestrzeganie tej wskazówki grozi śmiercią lub bardzo ciężkimi obrażeniami.

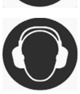
⚠ ***OSTROŻNIE!***
Oznacza możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może doprowadzić do skaleczeń lub szkód materialnych.

ℹ ***WSKAZÓWKA!***
Oznacza wskazówki dla użytkownika i ważne informacje.

Symbole na urządzeniu


Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać instrukcję obsługi!


Zastosować okulary ochronne!

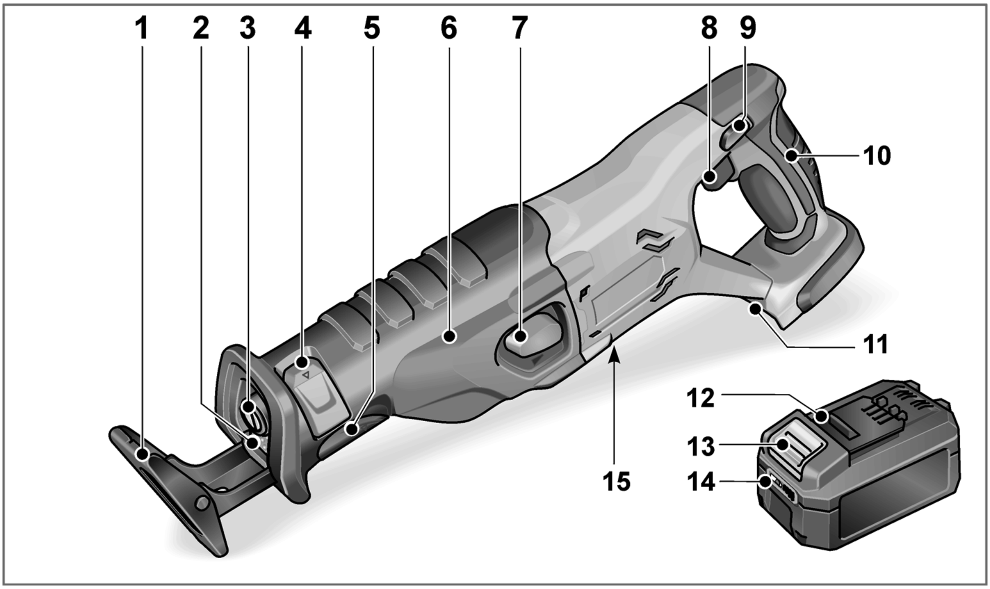

Używać ochronników słuchu!


Wskazówka dotycząca utylizacji zużytego urządzenia (patrz strona 118)!

Dane techniczne

Akumulatorowa piła szablasta	**RS 29 18.0**	
Napięcie znamionowe	V	18
Akumulator	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Prędkość skokowa bez obciążenia	min^{-1}	0–3100
Skok	mm	29
Maks. grubość materiału – metal – rury metalowe – rury plastikowe – drewno	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Waga zgodnie z procedurą „EPTA 01/2003“ (bez akumulatora)	kg	2,9
Waga akumulator 2,5 Ah 5,0 Ah	 kg kg	 0,42 0,72

Opis urządzenia



1 **Stopka**

2 **Oświetlenie LED**
Do oświetlania obszaru roboczego.

3 **Mocowanie narzędzia**

4 **Blokada uchwytu narzędzia**

5 **Blokada stopki**

6 **Przednia rękojeść**

7 **Przełącznik skoku wahadłowego**

8 **Włącznik/wyłącznik**
Do włączania i wyłączania, jak również rozpędzania do maksymalnej prędkości skokowej.

9 **Blokada włączenia**

10 **Uchwyt tylny**

11 **Uchwyt akumulatora**

12 **Akumulator litowo-jonowy (2,5 Ah lub 5,0 Ah)**

13 **Przycisk odblokowania akumulatora**

14 **Wskaźnik naładowania akumulatora**

15 **Tabliczka znamionowa ***

* niewidoczna

Dla własnego bezpieczeństwa

⚠ *OSTRZEŻENIE!*
Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i pouczenia. *Zaniedbania w przestrzeganiu wskazówek bezpieczeństwa i pouczeń mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub ciężkie zranienia.* ***Proszę zachować wszystkie przepisy bezpieczeństwa i wskazówki do przyszłego zastosowania.***

Przed użyciem urządzenia dokładnie przeczytać i postępować według:

- *niniejszej instrukcji obsługi,*
- *„Ogólnych wskazówek bezpieczeństwa" dotyczących pracy narzędziami elektrycznymi zamieszczonych w załączonej broszurze (nr dokumentacji: 315.915),*
- *zasad i przepisów terenowych obowiązujących na miejscu użycia urządzenia odnośnie BHP.*

Niniejsze urządzenie elektryczne jest skonstruowane i zbudowane zgodnie z najnowszym stanem techniki i aprobowanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to podczas użytkowania urządzenia może wystąpić zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich albo uszkodzenia urządzenia lub innych szkód materialnych.
Urządzenie stosować tylko

- *zgodnie z przeznaczeniem,*
- *w niezawodnym stanie technicznym zgodnym z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.*

Usterki wywierające wpływ na bezpieczeństwo należy niezwłocznie usunąć.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Akumulatorowa piła szablasta jest przeznaczona

- do profesjonalnego zastosowania w przemyśle i rzemiośle,
- do piłowania metalu, tworzyw sztucznych i drewna,
- do piłowania płytek i ceramiki,
- do cięcia prostoliniowego i po łuku,
- do cięcia rur,
- do zastosowania z odpowiednimi narzędziami, które zalecane są przez producenta do tego urządzenia.

Wskazówki bezpieczeństwa dla pił szablastych

- **Urządzenie chwytać tylko za izolowane powierzchnie przeznaczone do tego celu, jeżeli podczas pracy zachodzi niebezpieczeństwo zetknięcia się narzędzia z ukrytym przewodem elektrycznym lub przewodem zasilającym.** Kontakt z przewodem elektrycznym, znajdującym się pod napięciem, może spowodować, że metalowe elementy urządzenia znajdą się również pod napięciem, i poprzez to doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- **Ręce należy trzymać z daleka od miejsca piłowania. Nie wolno wkładać palców pod przecinany materiał.** Zetknięcie się z brzeszczotem grozi skaleczeniem.
- **Elektronarzędzie wolno dosuwać do obrabianego przedmiotu dopiero po włączeniu .** W przeciwnym razie narzędzie może zahaczyć się w obrabianym przedmiocie i odbić.
- **Należy zwracać uwagę, by podczas piłowania stopka narzędzia zawsze przylegała do przecinanego przedmiotu.** Brzeszczot może się zaczepić, prowadząc do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- **Po zakończeniu pracy należy wyłączyć elektronarzędzie i wyciągnąć brzeszczot z wyciętej szczeliny dopiero po jego zatrzymaniu.** Pozwala to uniknąć odbicia elektronarzędzia i umożliwia jego bezpieczne odłożenie.

- **Należy stosować wyłącznie nieuszkodzone, sprawne brzeszczoty.** Pogięte lub stępione brzeszczoty mogą się złamać lub spowodować odbicie narzędzia.
- **Brzeszczotu po wyłączeniu nie wolno wyhamowywać poprzez dociśnięcie z boku.** Brzeszczot może ulec uszkodzeniu, pęknąć albo spowodować odbicie narzędzia.
- **Materiał należy mocno zacisnąć. Przecinanego przedmiotu nie należy trzymać dłonią lub stopą.** Uruchomioną piłą nie należy dotykać żadnych przedmiotów ani ziemi. Istnieje niebezpieczeństwo odbicia narzędzia.
- **Należy zastosować odpowiednie urządzenia wykrywające przewody zasilające albo zasięgnąć informacji w terenowych zakładach zaopatrujących w wodę, gaz i energię elektryczną.** Kontakt urządzenia z przewodami elektrycznymi może spowodować wybuch pożaru lub porażenie prądem elektrycznym. Uszkodzenie przewodu gazowego może spowodować wybuch. Przebicie przewodu wody narzędziem spowoduje szkody materialne i może spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- **Urządzenie elektryczne trzymać mocno obiema rękoma podczas pracy i zapewnić pewną, stabilną postawę.** Urządzenie elektryczne prowadzi się bezpieczniej trzymając je obiema rękoma.
- **Stanowisko pracy utrzymywać w czystości. Materiały mieszane są szczególnie niebezpieczne.** Pył metali lekkich może się zapalić lub wybuchnąć.
- **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy zaczekać, aż się ono zatrzyma.** Używane narzędzie może się zaczepić, prowadząc do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- **Proszę odpowiednio zamocować materiał przeznaczony do obróbki.** Zamocowanie obrabianego materiału w odpowiednim uchwycie lub imadle jest pewniejsze, niż trzymanie go w ręku.

Szczególne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- **Należy stosować wyłącznie oryginalne akumulatory o napięciu zgodnym z podanym na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.** W przypadku korzystania z innych akumulatorów, np. podróbek, akumulatorów regenerowanych lub produktów innych producentów istnieje niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała oraz wystąpienia szkód materialnych spowodowanych przez wybuch akumulatorów.
- **Akumulatory należy ładować tylko za pomocą ładowarek zalecanych przez producenta.** W przypadku ładowarki przeznaczonej do ładowania określonych akumulatorów, istnieje niebezpieczeństwo pożaru, gdy użyte zostaną inne akumulatory.
- **Akumulator można uszkodzić w przypadku użycia ostrych przedmiotów, jak gwóźdź czy wkrętak, albo poprzez oddziaływanie zewnętrznej siły.** Może wtedy dojść do zwarcia wewnętrznego co może doprowadzić do zapalenia się akumulatora, wydzielania się dymu, eksplozji lub przegrzania.
- **Chronić akumulator przed gorącem, w tym np. również przed długotrwałym działaniem promieni słonecznych, ogniem, wodą i wilgocią.** Występuje zagrożenie wybuchem.
- **W przypadku uszkodzenia i niewłaściwego użytkowania akumulatora mogą z niego wydostawać się opary.** Doprowadzić świeże powietrze a przy wystąpieniu dolegliwości zwrócić się do lekarza. Opary mogą drażnić drogi oddechowe.
- Nie wolno obrabiać żadnych materiałów, które powodują powstawanie pyłów szkodliwych dla zdrowia (np. azbest).
- Do oznaczenia elektronarzędzia należy stosować tylko tabliczki samoprzylepne. Nie wolno wiercić żadnych otworów w obudowie urządzenia.

Poziom hałasu i drgań

Wartości poziomu hałasu i drgań określone zostały zgodnie z normą EN 60745.

Poziom hałasu wywołanego przez urządzenie zmierzony na stanowisku pracy (A) wynosi w normalnym przypadku:

– Poziom ciśnienia akustycznego: 90 dB(A);
– Poziom mocy akustycznej: 101 dB(A);
– Niepewność K: 3 dB.

Całkowita wartość drgań:

– przy piłowaniu drewna:
  – Wartość emisji a_h: 20,2 m/s^2
  – Niepewność K: 1,5 m/s^2

⚠ *UWAGA!*

Podane wartości pomiarowe odnoszą się do nowych urządzeń. Wartości poziomu hałasu i drgań zmieniają się podczas codziennego użytkowania.

ℹ *WSKAZÓWKA!*

Wartość poziomu drgań podana w niniejszej instrukcji zmierzona jest zgodnie z metodą pomiarową podaną normą EN 60745 i może być użyta do wzajemnego porównywania narzędzi elektrycznych. Nadaje się ona również do prowizorycznego określenia obciążenia drganiami.

Podana wartość poziomu drgań odnosi się do podstawowego zastosowania narzędzia elektrycznego. Jednak w przypadku użycia urządzenia do innego zastosowania, z innym wyposażeniem albo w przypadku zaniedbań w przeglądach i konserwacji, rzeczywisty poziom drgań może odbiegać od podanych wartości. Może to znacznie zwiększyć obciążenie drganiami w całkowitym czasie pracy.

W celu dokładnego określenia rzeczywistego obciążenia drganiami należy uwzględnić również czas, w którym urządzenie jest wyłączone albo włączone, ale w rzeczywistości nie użytkowane. Może to znacznie zredukować obciążenie drganiami w całkowitym czasie pracy.

Proszę wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu ochrony użytkownika przed oddziaływaniem drgań, jak na przykład: przegląd i konserwacja urządzeń elektrycznych i wyposażenia, zastosowanie środków zapewniających utrzymanie dłoni w cieple, odpowiednia organizacja procesów roboczych.

⚠ *OSTROŻNIE!*

Przy ciśnieniu akustycznym powyżej 85 dB(A) zakładać ochronniki słuchu.

Instrukcja obsługi

Przed uruchomieniem

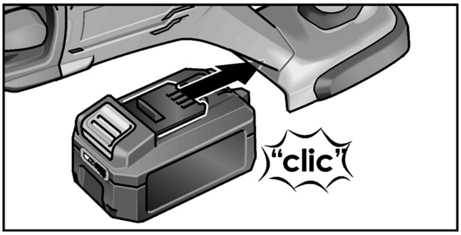
Rozpakować narzędzie elektryczne i wyposażenie, sprawdzić kompletność zakresu dostawy i czy nie nastąpiły uszkodzenia podczas transportu.

ℹ *WSKAZÓWKA*

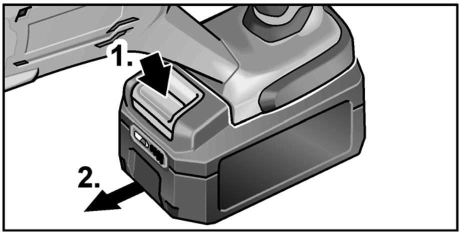
Akumulatory w chwili dostawy nie są całkowicie naładowane. Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulatory do pełna. Patrz instrukcja obsługi ładowarki.

Zakładanie/wymiana akumulatora

■ Wcisnąć do elektronarzędzia naładowany akumulator aż do całkowitego zatrzaśnięcia.



■ W celu wyjęcia nacisnąć przyciski odblokowujące (**1.**) i wyciągnąć akumulator (**2.**).

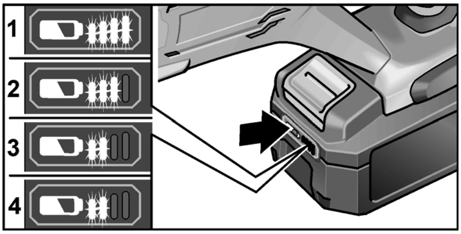


⚠ *OSTROŻNIE!*

Osłonić styki akumulatora w przypadku jego nieużywania. Drobne przedmioty metalowe mogą spowodować zwarcie styków; zagraża niebezpieczeństwo eksplozji i wybuchu pożaru!

Stan naładowania akumulatora

- Naciśnięcie przycisku umożliwia sprawdzenie stanu naładowania akumulatora na diodowym wskaźniku stanu naładowania.



Jeśli jedna z diod LED błyska, konieczne jest naładowanie akumulatora. Jeśli po naciśnięciu przycisku żadna z diod LED nie świeci, to akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Wskazanie gaśnie po 5 sekundach.

WSKAZÓWKA
Należy stosować się do instrukcji w zakresie ładowania akumulatorów zawartych w instrukcji obsługi ładowarki.

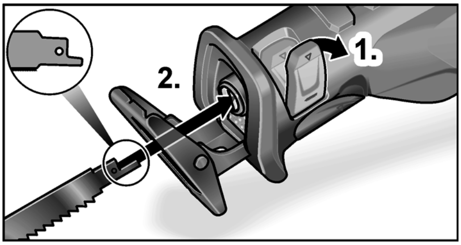
Zakładanie/wymiana brzeszczotów

⚠ *OSTRZEŻENIE!*
Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć akumulator z urządzenia.

⚠ *OSTROŻNIE!*
Użyte narzędzia mogą być bardzo gorące. Używać rękawic ochronnych!

Dobrać brzeszczot odpowiednio do obrabianego materiału. Odpowiednie brzeszczoty można znaleźć w katalogach producenta.

- Odchylić i nacisnąć w dół blokadę uchwytu narzędzia (1.).
- Wyciągnąć używany brzeszczot do przodu z uchwytu narzędzia.



- Włożyć brzeszczot w uchwyt narzędzia i wsunąć do oporu (2.).
- Zamknąć blokadę uchwytu narzędzia.

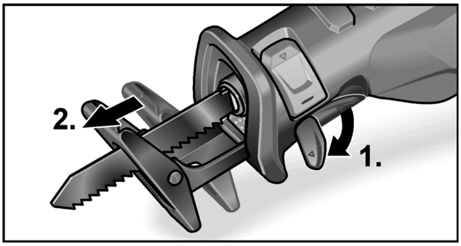
Zmiana położenia stopki

⚠ *OSTRZEŻENIE!*
Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć akumulator z urządzenia.

Stopka podczas piłowania powinna zawsze przylegać do materiału dla uniknięcia nadmiernych wibracji.

Zmiana położenia stopki piły pozwala przykładowo ograniczyć głębokość cięcia brzeszczotu piły.

- Nacisnąć w dół blokadę stopki (1.).



- Ustawić stopkę piły na wymaganą głębokość (2.).
- Nacisnąć blokadę stopki piły do oporu w górę.

Praca ze skokiem wahadłowym

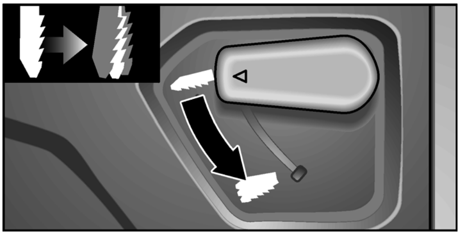
⚠ *OSTROŻNIE!*

Przełącznik skoku wahadłowego wolno przełączaj jedynie przy nieruchomym brzeszczocie!

– Bez włączonego skoku wahadłowego brzeszczot wykonuje jedynie ruchy w poziomie. Nadaje się to przede wszystkim do cięcia metalu.
  Jeśli podczas piłowania drewna potrzebna jest bardzo wysoka jakość cięcia, również należy korzystać z tego ustawienia.
– Przy włączonym skoku wahadłowym brzeszczot wykonuje ruchy w poziomie i w pionie (wahadłowe). Nadaje się to przede wszystkim do szybkiego cięcia drewna. Jakość krawędzi cięcia jest niższa.

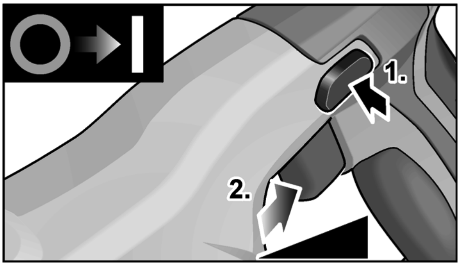
W celu włączenia skoku wahadłowego:

■ Wcisnąć przełącznik skoku wahadłowego w dół do oporu.



■ W celu wyłączenia ruchu wahadłowego wcisnąć przełącznik skoku wahadłowego do oporu w górę.

Włączanie/wyłączanie elektronarzędzia



■ Nacisnąć blokadę włączenia (1.).

■ Nacisnąć i przytrzymać przełącznik (2.). Elektronarzędzie uruchamia się.

■ Zwolnić przycisk blokady.

Przełącznik elektronarzędzia umożliwia powolne zwiększanie prędkości skokowej aż do wartości maksymalnej.

Przy włączonym elektronarzędziu dioda LED oświetla obszar roboczy.

Wyłączanie urządzenia:

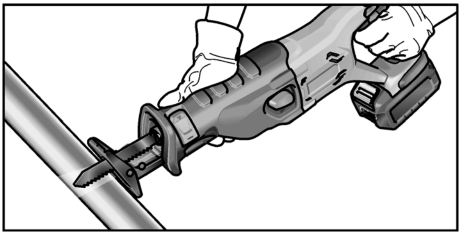
■ Zwolnić przełącznik.



Wskazówki dotyczące pracy urządzenia

⚠ *OSTRZEŻENIE!*

Elektronarzędzie należy zawsze trzymać w obu dłoniach!



■ Przecinany przedmiot należy w miarę możliwości zacisnąć w imadle.

■ Piła jest wyposażona w stopkę. Jej zadaniem jest zmniejszenie drgań. Dzięki temu uzyskuje się prostopadłe cięcie.

■ Po wyłączeniu urządzenia brzeszczot porusza się jeszcze krótki czas.

■ Brzeszczotu nigdy nie należy dotykać bezpośrednio po Użyciu, gdyż może być bardzo gorący.

Piłowanie metalu

Podczas piłowania metalu należy stosować środek do smarowania wzdłuż linii cięcia. Zapobiegnie to nadmiernemu nagrzewaniu się materiału.

Piłowanie drewna

Przystawić piłę prostopadle do przecinanego przedmiotu. Prowadzić piłę z równomiernym naciskiem przez drewno, dociskając stopkę do przecinanego przedmiotu.

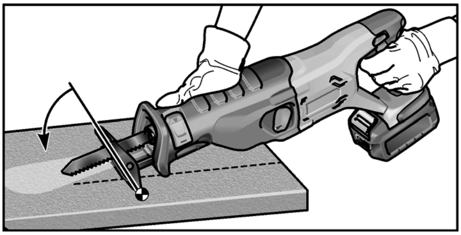
Piłowanie bezpośrednio na ścianie

Ze względu na elastyczność brzeszczotów bimetalicznych istnieje możliwość przycinania rur równo ze ścianą. W tym celu należy użyć dostatecznie długiego brzeszczotu, dłuższego niż średnica rury. Przyłożyć brzeszczot równo do ściany tak, by miejsce zgięcia leżało poza piłowanym przedmiotem.

Cięcie posuwem wgłębnym

Pila nadaje się do wycinania zagłębień w drewnie i plastiku. Podczas wycinania zagłębień należy używać jedynie krótkich brzeszczotów (<150 mm)!

- W celu wykonania zagłębień należy włączyć skok wahadłowy.
- Piłę należy przyłożyć do przecinanego przedmiotu dolną krawędzią stopki tak, by brzeszczot nie dotykał obrabianego przedmiotu.



- Włączyć piłę.
- Mocno przycisnąć stopkę do przedmiotu i przechylić piłę do przodu.
  Powoli zanurzać brzeszczot w przedmiocie.
- Gdy stopka będzie cała przylegać do przedmiotu, kontynuować piłowanie wzdłuż żądanej linii cięcia.

WSKAZÓWKA
Nie należy wycinać zagłębień w metalu.

Wskazówki dodatkowe

– Stosowanie „ostrych“ narzędzi zwiększa wydajność i przedłuża żywotność elektronarzędzia.
– Wyczyścić urządzenie elektryczne po pracy i przechowywać w walizce transportowej w suchym miejscu.

Przegląd, konserwacja i pielęgnacja

OSTRZEŻENIE!
Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć akumulator z urządzenia.

Czyszczenie

OSTRZEŻENIE!
W skrajnych przypadkach przy obróbce metali może osadzać się wewnątrz obudowy pył metaliczny zdolny do przewodzenia prądu elektrycznego.

Elektronarzędzie i szczelinę wentylacyjną należy regularnie czyścić. Częstość czyszczenia zależna jest od rodzaju obrabianego materiału i długości czasu obrabiania.

- Wnętrze obudowy i silnik należy regularnie przedmuchiwać suchym, sprężonym powietrzem.

Ładowarka

OSTRZEŻENIE!
Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy ładowarce, należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego. Nie wolno stosować wody ani żadnych płynnych środków czyszczących.

- Zabrudzenia i kurz z obudowy należy usuwać pędzlem lub suchą ściereczką.

Przekładnia

WSKAZÓWKA!

Śrub znajdujących się na głowie przekładni urządzenia nie wolno odkręcać w okresie gwarancji. W przypadku nieprzestrzegania tego zalecenia, wygasają prawa do roszczeń z tytułu gwarancji udzielonej przez producenta.

Naprawy

Naprawy urządzenia należy zlecać do wykonania wyłącznie w punkcie serwisowym autoryzowanym przez producenta.

Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

WSKAZÓWKA!

Do wymiany zastosować tylko oryginalne części zamienne producenta urządzenia. Zastosowanie części zamiennych obcego pochodzenia powoduje wygaśnięcie zobowiązania gwarancyjnego producenta.

Inne części wyposażenia, a szczególnie narzędzia, podane są w katalogu producenta.

Rysunek wybuchowy i listę części zamiennych można znaleźć na naszej stronie internetowej:

www.flex-tools.com

Wskazówki dotyczące utylizacji

OSTRZEŻENIE!

Wysłużone urządzenia uczynić niezdatnymi do użycia poprzez usunięcie elektrycznego przewodu zasilającego.

Tylko dla krajów UE.

Proszę nie wyrzucać narzędzi elektrycznych do domowych śmieci!

Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2012/19/WE o odpadach elektrycznych i elektronicznych oraz jej przejęciem do prawa narodowego, istnieje obowiązek zbierania urządzeń elektrycznych celem odzyskania surowców wtórnych i utylizacji.

Odzyskiwanie surowców zamiast utylizacji odpadów.

Zużyte urządzenie, wyposażenie i opakowanie należy oddać w punkcie zbioru surowców wtórnych, aby umożliwić utylizację zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Wszystkie elementy z tworzywa sztucznego są odpowiednio oznaczone w celu umożliwienia gatunkowo czystego recyclingu.

OSTRZEŻENIE!

Akumulatorów/baterii nie wolno wyrzucać do domowych śmieci, wrzucać do ognia, ani do wody. Nie wolno otwierać zużytych akumulatorów.

Akumulatory i baterie podlegają zbiórce, recyklingowi lub utylizacji w sposób bezpieczny dla środowiska.

Tylko dla krajów UE:

Zgodnie z przepisem 2006/66/WE zepsute i zużyte akumulatory/baterie muszą zostać poddane procesowi utylizacji (recycling).

WSKAZÓWKA!

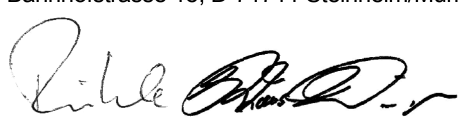
Aktualne informacje o sposobie utylizacji zużytego urządzenia można uzyskać w punkcie zakupu!

CE-zgodność

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt opisany w rozdziale "Dane techniczne" jest zgodny z następującymi normami lub dokumentami normatywnymi:

EN 60745 zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2004/108/WE (do 19.04.2016 r.), 2014/30/UE (od 20.04.2016 r.), 2006/42/WE, 2011/65/WE.

Odpowiedzialny za dokumentację techniczną: FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

27.05.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Wyłączenie z odpowiedzialności

Producent nie odpowiada za szkody i stracone zyski spowodowane przerwą w działalności gospodarczej zakładu, której przyczyną był nasz wyrób lub niemożliwość jego zastosowania. Producent i jego przedstawiciel nie odpowiadają za szkody spowodowane niewłaściwym użyciem urządzenia lub powstałe przy użyciu urządzenia w powiązaniu z wyrobami innych producentów.

Tartalom

Használt szimbólumok

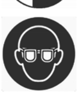
FIGYELMEZTETÉS!
Közvetlenül fenyegető veszélyt jelent. A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása halálos vagy súlyos sérüléseket okozhat.

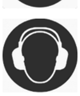
VIGYÁZAT!
Veszélyes helyzetekre hívja fel a figyelmet. Az itt leírtak figyelmen kívül hagyása sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat.

MEGJEGYZÉS!
A használatra vonatkozó tippeket ad, és fontos tudnivalókra hívja fel a figyelmet.

Szimbólumok a készüléken


Üzembe helyezés előtt olvassa el a kezelési útmutatót!


Hordjon védőszemüveget!

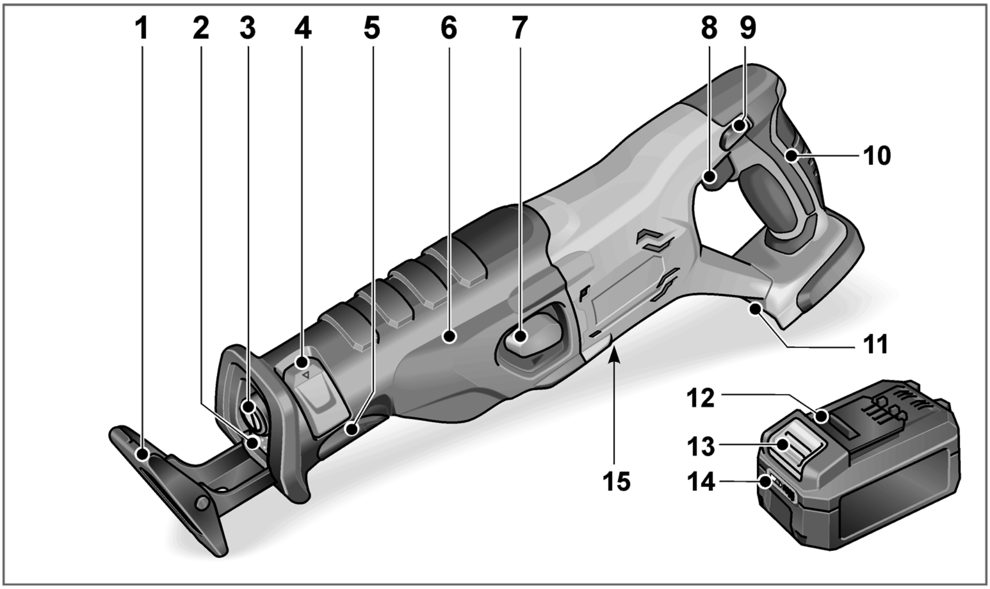

Viseljen fülvédőt!


Tudnivalók az elhasznált készülék ártalmatlanításáról (lásd az 127)!

Műszaki adatok

Akkus szablyafűrész	**RS 29 18.0**	
Névleges feszültség	V	18
Akku	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Löketszám üresjáratban	ford./perc	0–3100
Löket	mm	29
Max. munkadarab-vastagság – fém – fémcső – műanyag cső – fa	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Tömeg a „01/2003 EPTA-eljárás“ szerint (akkumulátor nélkül)	kg	2,9
2,5 Ah-s akkumulátor tömege 5,0 Ah-s akkumulátor tömege	kg kg	0,42 0,72

Áttekintés



1 **Fűrésztámasz**

2 **LED világítás**
A munkaterület megvilágításához.

3 **Szerszámbefogó**

4 **Szerszámbefogó reteszelése**

5 **Fűrésztámasz reteszelése**

6 **Elülső markolat**

7 **Ingalöket-kapcsoló**

8 **Be-/kikapcsológomb**
Be- és kikapcsoláshoz, valamint a maximális löketszámig történő felgyorsításhoz.

9 **Bekapcsolásgátló**

10 **Hátsó markolat**

11 **Nyílás az akkumulátor behelyezéséhez**

12 **Li-ion akku (2,5 Ah vagy 5,0 Ah)**

13 **Az akku kioldógombja**

14 **Az akku állapotjelzője**

15 **Típustábla ***

* nem látható

Az Ön biztonsága érdekében

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*
Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. *A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásánál elkövetett mulasztásoknak áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülés lehet a következménye.*
Minden biztonsági tudnivalót és utasítást őrizzen meg a jövőbeli felhasználás céljából.

Az elektromos szerszám használata előtt olvassa el a következőket, és csak azután cselekedjen:

– *a jelen kezelési útmutatót,*
– *az elektromos szerszámok kezelésére vonatkozó „Általános biztonsági tudnivalók” c. részt a mellékelt füzetben (iratszám: 315.915),*
– *a használat helyén érvényes, balesetvédelemre vonatkozó szabályokat és előírásokat.*

Ezt az elektromos szerszámot a technika mai szintjének és az elismert biztonságtechnikai szabályoknak megfelelően gyártották. Ennek ellenére a használata során a használója vagy más személyek testét és életét fenyegető, illetve a gépet és más anyagi javakat károsító veszélyek léphetnek fel. Az elektromos szerszámot csak

– *rendeltetés szerinti célokra és*
– *kifogástalan állapotban szabad használni.*

A biztonságot csökkentő zavarokat azonnal el kell hárítani.

Rendeltetésszerű használat

Az akkus szablyafűrész rendeltetésszerű használata:

– iparszerű felhasználás az iparban és a kézműiparban,
– fém, műanyag és fa fűrészelése,
– csempe és kerámia fűrészelése,
– egyenes és ívelt vágások,
– csövek vágása,
– arra alkalmas és a gyártó által a jelen készülékhez ajánlott szerszámmal történő használat.

Szablyafűrészekkel kapcsolatos biztonsági tudnivalók

- **A készüléket csak a szigetelt markolatnál fogva tartsa, ha olyan munkát végez, melynél a betétszerszám rejtett áramvezetékeket érhet, vagy a saját hálózati kábelt érintheti.** Feszültségvezető vezetékkel történő érintkezés a készülék fém részeit is feszültség alá helyezheti, és elektromos áramütést okozhat.
- **A kezét tartsa távol a fűrészelési területtől. Soha ne nyúljon a munkadarab alá.** A fűrészlappal történő érintkezés során sérülésveszély áll fenn.
- **Csak bekapcsolva vezesse az elektromos kéziszerszámot a munkadarabon.** Ellenkező esetben fennáll a visszaütés veszélye, ha a betétszerszám a munkadarabban elakad.
- **Ügyeljen arra, hogy a fűrésztámasz fűrészeléskor mindig felfeküdjön a munkadarabra.** A fűrészlap elakadhat, és a kezelő elveszítheti az ellenőrzést az elektromos kéziszerszám felett.
- **A munkafolyamat befejeztével kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, és a fűrészlapot csak akkor húzza ki a vágásból, ha mozgása leállt.** Így elkerülhető, hogy az elektromos kéziszerszám visszaüt, és biztonságosan lehető.
- **Csak sérülésmentes, kifogástalan állapotú fűrészlapot használjon.** Az elhajlott, életlen fűrészlap eltörhet vagy visszaütést okozhat.
- **A fűrészlapot kikapcsolás után ne fékezze le oldalnyomással.** A fűrészlap megsérülhet, eltörhet vagy visszaütést okozhat.
- **Az anyagot szilárdan rögzítse. A munkadarabot ne kezével vagy lábával támassza meg.** Ne érjen tárgyakhoz vagy a talajhoz a járó fűrésszel. Visszaütés veszélye áll fenn.

- **A rejtett vezetékek megkereséséhez használjon megfelelő keresőeszközt, vagy kérjen segítséget az illetékes áramszolgáltatótól.** Az elektromos vezetékekkel való érintkezés tüzet és áramütést okozhat. A gázvezeték sérülése robbanást idézhet elő. A vízvezetékbe történő behatolás anyagi károkat vagy elektromos áramütést okozhat.
- **Munkavégzéskor tartsa erősen két kézzel a szerszámot, és biztosan álljon.** Az elektromos szerszám két kézzel biztosabban kezelhető.
- **Tartsa tisztán a munkaterületet. Az anyagkeverékek különösen veszélyesek.** A könnyűfémpor meggyulladhat vagy felrobbanhat.
- **Várja meg, hogy az elektromos kéziszerszám teljesen megálljon, mielőtt letenné.** A betétszerszám beakadhat, és emiatt elveszítheti az elektromos szerszám feletti ellenőrzést.
- **Biztosítsa a munkadarabot.** A befogószerkezettel rögzített munkadarab biztosabban tartható, mintha a kezével fogná.

Különleges biztonsági tudnivalók

- **Kizárólag eredeti akkumulátort használjon, melynek feszültsége megegyezik az elektromos szerszám típustábláján szereplő feszültséggel.** Egyéb (utángyártott, átalakított vagy más gyártótól származó) akku használata esetén az akku felrobbanása miatti sérülésveszély és anyagi károsodás veszélye áll fenn.
- **Csak a gyártó által ajánlott töltőberendezéssel töltse az akkumulátorokat.** Ha egy bizonyos fajta akkumulátorhoz való töltőberendezéssel másfajta akkumulátort tölt, tűzveszély áll fenn.
- **Hegyes tárgyak, pl. szög vagy csavarhúzó vagy külső erőbehatás által károsodhat az akkumulátor.** Belső rövidzárlat jöhet létre és az akkumulátor meggyulladhat, füstölhet, felrobbanhat vagy túlhevülhet.
- **Óvja az akkut a hőtől, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, valamint a víztől és nedvességtől.** Robbanásveszély áll fenn.
- **Sérülések és szakszerűtlen használat esetén az akkuból gőzök léphetnek ki.** Engedjen be friss levegőt, és panasz esetén forduljon orvoshoz. A gőzök irritálhatják a légutakat.
- Ne csiszoljon olyan anyagokat, amelyeknél egészségre veszélyes anyagok szabadulnak fel (pl. azbeszt).
- Az elektromos szerszám jelöléséhez csak ragasztható címkéket szabad használni. Ne fúrjon lyukakat az elektromos szerszám házába!

Zaj és vibráció

A zaj- és rezgésértékeket az EN 60745-nek megfelelően állapították meg.

A készülék A értékelésű zajszintjének nagysága tipikusan:

– Hangnyomásszint: 90 dB(A);
– Hangteljesítményszint: 101 dB(A);
– Bizonytalanság K: 3 dB.

Rezgési összérték:

– fa fűrészelésekor:
  – Emissziós érték a_h: 20,2 m/s^2
  – Bizonytalanság K: 1,5 m/s^2

⚠ ***FIGYELEM!***

A megadott mérési értékek új készülékekre vonatkoznak. A napi felhasználás során változnak a zaj- és rezgésértékek.

ℹ ***MEGJEGYZÉS!***

A jelen utasításokban megadott rezgésszint értéke az EN 60745-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került lemérésre, és használható az elektromos szerszámok egymással való összehasonlításához. Az érték alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére is.

A megadott rezgésszintérték az elektromos szerszám legfőbb alkalmazásait reprezentálja. Ha az elektromos szerszámot azonban más alkalmazásokhoz, eltérő betétszerszámokkal vagy nem elegendő karbantartással használják, a rezgésszint értéke eltérő lehet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, melyekben a készülék kikapcsol, vagy ugyan működik, azonban ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.
Tegyen kiegészítő biztonsági óvintézkedéseket a kezelő védelmében, pl.: az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, hallásvédő felszerelés viselése, munkafolyamatok megszervezése.

⚠ *VIGYÁZAT!*
85 dB(A) hangnyomás fölött hallásvédőt kell hordani.

Használati útmutató

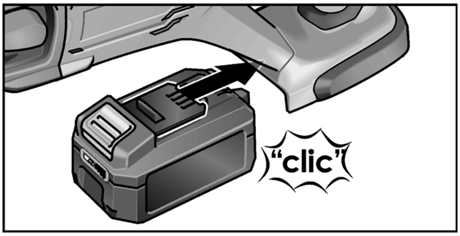
Üzembe helyezés előtt

Az elektromos kéziszerszámot és a tartozékokat ki kell csomagolni, és ellenőrizni kell a szállítmány teljességét és a szállítási sérüléseket.

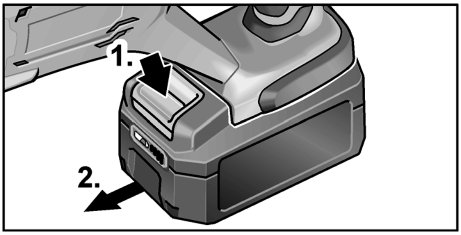
ℹ *MEGJEGYZÉS*
Az akkuk a szállítás során nincsenek teljesen feltöltve. Az első használat előtt az akkukat teljesen fel kell tölteni. Ehhez lásd a töltőberendezés kezelési útmutatóját.

Az akku behelyezése/cseréje

- A töltött akkut teljesen nyomja be az elektromos szerszámba, míg kattanással nem rögzül.



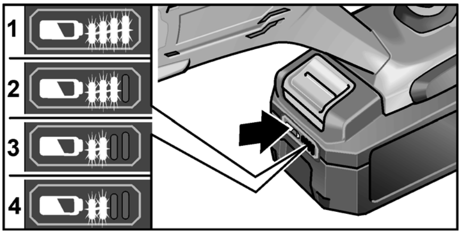
- A kivételhez nyomja meg a kioldó gombot (**1.**), és húzza ki az akkut (**2.**).



⚠ *VIGYÁZAT!*
Ha nem használja, védje az akkumulátor érintkezőit. A meglazult fém alkatrészek az érintkezők rövidzárlatát okozhatják, robbanás- és égésveszély jön létre!

Az akku töltési állapota

- A gomb megnyomásával az akku LED-es állapotkijelzőjén ellenőrizhető az akku töltési állapota.



Ha a LED-ek egyike villog, az akkut fel kell tölteni. Ha a gomb megnyomásakor egy LED sem világít, akkor az akku hibás és ki kell cserélni.
A kijelző 5 másodperc után kialszik.

ℹ *MEGJEGYZÉS*
Tartsa be az akkutöltésre vonatkozó utasításokat, amelyek a töltőberendezés kezelési útmutatójában olvashatók.

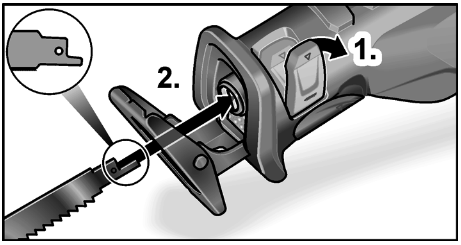
A fűrészlapok behelyezése/cseréje

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*
Az elektromos kéziszerszámon végzett munkák előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből.

⚠ *VIGYÁZAT!*
A használt betétszerszámok felforrósodhatnak. Viseljen védőkesztyűt!

Válasszon a megmunkálandó anyaghoz megfelelő fűrészlapot. A használható fűrészlapokról a gyártó katalógusaiban tájékozódhat.

- Hajtsa ki és nyomja le a szerszámbefogó reteszelését (**1.**).
- A használt fűrészlapot előre húzza ki a szerszámbefogóból.



- Helyezze be a fűrészlapot a szerszám-befogóba, és tolja be ütközésig (**2.**).
- Zárja a szerszámbefogó reteszelését.

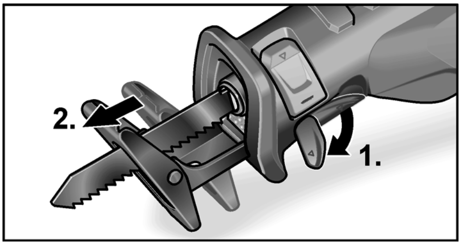
A fűrésztámasz állítása

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*
Az elektromos kéziszerszámon végzett munkák előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből.

A fűrésztámasznak a fűrészelés során mindig az anyagra fel kell feküdnie, hogy a túlzott rezgések elkerülhetők legyenek.

A fűrésztámasz állításával például korlátozható a fűrészlap vágásmélysége is.

- Nyomja lefelé a fűrésztámasz reteszelőgombját (**1.**).



- Állítsa be a szükséges mélységre a fűrésztámaszt (**2.**).
- A fűrésztámasz reteszelését ütközésig nyomja fel.

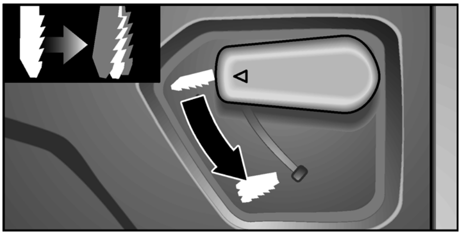
Munkavégzés ingalökettel

⚠ *VIGYÁZAT!*
Az ingalöket kapcsolóját csak a fűrészlap álló helyzetében működtesse!

– Az ingalöket bekapcsolása nélkül a fűrészlap csak vízszintes mozgásokat végez. Ez elsősorban fém vágásához alkalmas.
  Ha fa fűrészelésekor nagyon jó minőségű vágásképre van szükség, akkor is ezt a beállítást kell használni.
– Az ingalöket bekapcsolása esetén a fűrészlap vízszintes és függőleges mozgást (ingamozgást) végez. Ez elsősorban faanyagok gyors vágásához alkalmas. A vágásél minősége ekkor gyengébb lesz.

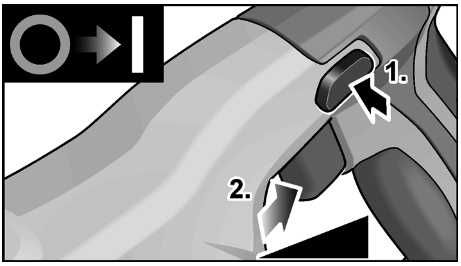
Az ingalöket bekapcsolása:

- Nyomja le ütközésig az ingalöket kapcsolóját.



- Az ingalöket kikapcsolásához a kapcsolót nyomja ütközésig fel.

Az elektromos kéziszerszám be-/kikapcsolása



- Nyomja meg a bekapcsolásgátlót (**1.**).
- Nyomja le a kapcsolót, és tartsa nyomva (**2.**). Az elektromos szerszám bekapcsol.

■ Engedje el a bekapcsolási reteszelőt.

Az elektromos szerszám kapcsolója lehetővé teszi a löketszám lassú növelését a maximális értékig.

Ha az elektromos kéziszerszám be van kapcsolva, a munkaterületet a LED megvilágítja.

A gép kikapcsolása:

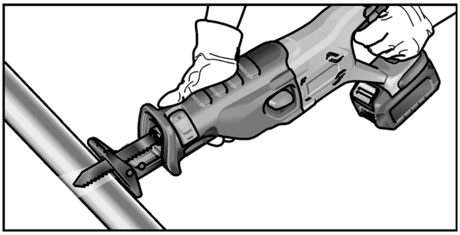
■ Engedje el a kapcsolót.



A munkavégzésre vonatkozó megjegyzések

⚠ *FIGYELMEZTETÉS!*

Az elektromos szerszámot mindig két kézzel kell fogni!



■ Az elvágandó munkadarabot lehetőség szerint satuba kell fogni.

■ A fűrész fűrésztámasszal rendelkezik. Ez segít a rezgések csökkentésében. Ezenkívül lehetővé teszi a derékszögű vágást.

■ A készülék kikapcsolása után rövid ideig még mozog a fűrészlap.

■ A fűrészlapot közvetlenül a használat után ne érintse meg, mert nagyon forró lehet.

Fém fűrészelése

Fém fűrészelése esetén a vágási vonal mentén használjon kenőanyagot. Ezzel megelőzhető az anyag túlságos felmelegedése.

Fa fűrészelése

A fűrészt derékszögben helyezze a munkadarabra. A fűrészt egyenletes nyomással vezesse végig a fán, közben a fűrésztámaszt a munkadarabnak nyomva.

Fűrészelés közvetlenül a falon

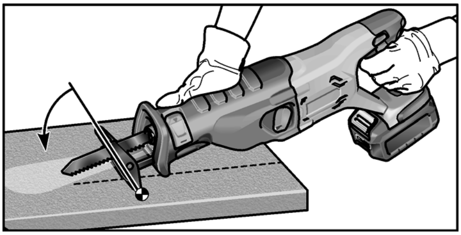
A bimetál fűrészlap rugalmasságának köszönhetően a csöveket a fallal síkban le lehet vágni. Ehhez használjon elegendő hosszúságú fűrészlapot, amely túlnyúlik a cső keresztmetszetén. A fűrészlapot a fallal síkban úgy helyezze el, hogy annak elhajlási pontja a fűrészelendő munkadarabon kívül essen.

Merülővágások

A fűrész merülővágásra is alkalmas fában és műanyagban. Merülővágások végrehajtásához csak rövid (<150 mm) fűrészlapot használjon!

■ Merülővágáshoz kapcsolja be az ingalöketet.

■ A fűrészt a munkadarabon a fűrésztámasz alsó élével úgy helyezze el, hogy a fűrészlap ne érjen a munkadarabhoz.



■ Kapcsolja be a fűrészt.

■ A fűrésztámaszt nyomja erősen a munkadarabra, és döntse előre a készüléket.
Lassan merítse a fűrészlapot a munkadarabba.

- Ha a fűrésztámasz teljesen felfekszik a munkadarabon, akkor fűrészeljen tovább a kívánt vágási vonal mentén.

MEGJEGYZÉS
Fémben ne végezzen merülővágást.

Egyéb útmutatások

– Az „éles” betétszerszámok alkalmazása növeli a munkateljesítményt és az elektromos kéziszerszám élettartamát.
– Az elektromos szerszámot a munka után meg kell tisztítani, és száraz helyen kell tárolni.

Karbantartás és ápolás

FIGYELMEZTETÉS!
Az elektromos kéziszerszámon végzett munkák előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből.

Tisztítás

FIGYELMEZTETÉS!
Fémek megmunkálásakor szélsőséges alkalmazásoknál áramvezető por rakódhat le a ház belső terében.
Az elektromos szerszámot és a szellőzőnyílásait rendszeresen tisztítsa meg. A gyakoriság a megmunkálandó anyagtól és a használat időtartamától függ.

- A ház belső terét és a motort száraz sűrített levegővel rendszeresen át kell fújni.

Töltőberendezés

FIGYELMEZTETÉS!
A töltőberendezésen történő összes munkavégzés előtt húzza ki a hálózati csatlakozót. Nem szabad vizet vagy folyékony tisztítószert használni.

- A port és szennyeződést ecsettel vagy száraz törlőruhával távolítsa el a burkolatról.

Hajtómű

MEGJEGYZÉS!
A hajtóműfejen lévő csavarokat a garancia időtartama alatt ne csavarja ki. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén megszűnnek a gyártó cég garanciális kötelezettségei.

Javítások

Javításokat kizárólag a gyártó cég által felhatalmazott ügyfélszolgálati műhely végezhet.

Pótalkatrészek és tartozékok

MEGJEGYZÉS!
Cseréhez csak a gyártó eredeti alkatrészeit használja. Idegen gyártmányok használata esetén megszűnnek a gyártó cég garanciális kötelezettségei.

További tartozékokat, főként betétszerszámokat, a gyártó cég katalógusaiban talál.
Robbantott ábrák és pótalkatrész-jegyzékek honlapunkon találhatók:
www.flex-tools.com

Ártalmatlanítási tudnivalók

FIGYELMEZTETÉS!
Az elhasználódott készülékeket a hálózati kábel eltávolításával használhatatlanokká kell tenni.

Csak az EU tagországai számára.
Sohase dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladékba!
Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EK irányelv, illetve annak a nemzeti jogba történő átültetése szerint az elhasznált elektromos szerszámokat elkülönítve kell gyűjteni, és gondoskodni kell a környezetkímélő módon történő újrahasznosításukról.

Nyersanyag visszanyerése a hulladék ártalmatlanítása helyett.

A készülék, a tartozékok és a csomagolás környezetvédelmi szempontból megfelelő újrafelhasználásáról gondoskodni kell.
A szelektív újrahasznosításhoz a műanyag alkatrészeket jelöléssel látták el.

FIGYELMEZTETÉS!
Az akkumulátorokat/elemeket nem szabad a háztartási szemétbe, tűzbe vagy vízbe dobni. Az elhasználódott akkukat nem szabad kinyitni.

Az akkukat/elemeket össze kell gyűjteni, és újra kell hasznosítani vagy környezetbarát módon ártalmatlanítani kell őket.

Csak az EU tagországai számára:

A 2006/66/EK irányelv szerint a meghibásodott vagy elhasznált akkukat/elemeket újra kell hasznosítani.

MEGJEGYZÉS!

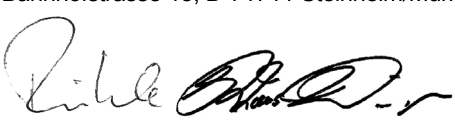
Az ártalmatlanítási lehetőségekről tájékozódjon a szakkereskedőknél!

CE-megfelelőség

Egyedüli felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” alatt leírt termék megfelel az alábbi szabványoknak vagy normatív dokumentumoknak:

EN 60745, a 2004/108/EK (2016.04.19-ig), a 2014/30/EU (2016.04.20-tól), a 2006/42/EK és a 2011/65/EK irányelvek rendelkezései szerint.

A műszaki dokumentációkért felelős:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle	Klaus Peter Weinper
Manager Research & Development (R & D)	Head of Quality Department (QD)

2015. 05. 27.
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Felelősség kizárása

A gyártó cég és képviselői nem felelnek az olyan károkért vagy az üzletmenet megszakadása miatt elmaradt nyereségért, amelyeket a termék vagy a termék nem megengedett használata okozott. A gyártó cég és képviselői nem felelnek az olyan károkért, amelyek szakszerűtlen használat miatt vagy más gyártó cégek gyártmányaival összefüggésben keletkeztek.

Obsah

Použité symboly

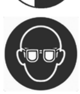
⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Při nedodržení upozornění hrozí usmrcení nebo nejtěžší poranění.

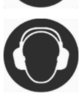
⚠ ***POZOR!***
Označuje možnou nebezpečnou situaci. Při nedodržení upozornění hrozí poranění nebo věcné škody.

ℹ ***UPOZORNĚNÍ!***
Označuje tipy pro použití a důležité informace.

Symboly na nářadí


Před uvedením do provozu si přečtěte návod k obsluze!


Noste ochranné brýle!

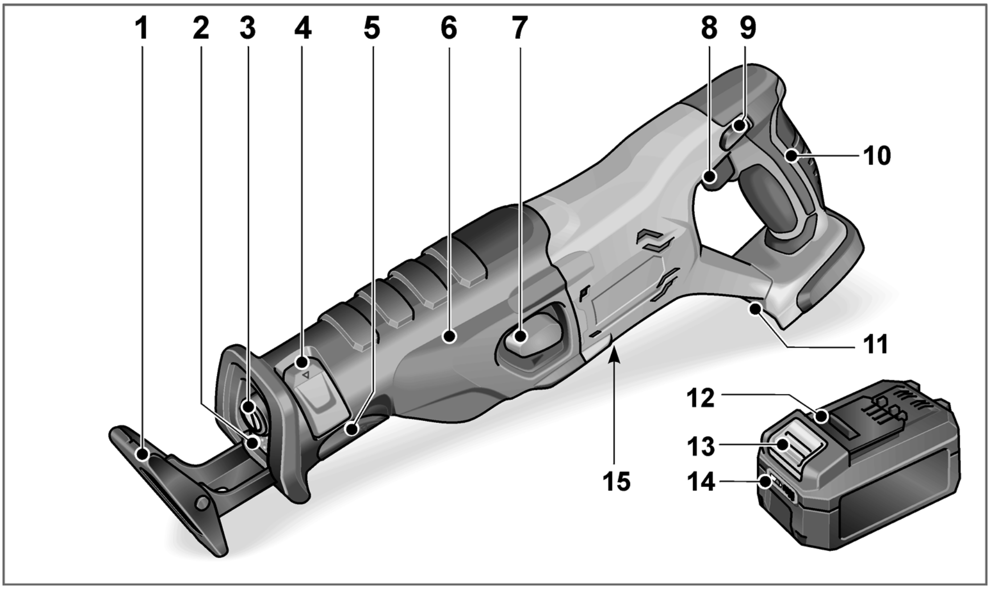

Noste chrániče sluchu!


Pokyn pro likvidaci starého nářadí (viz stránku 136!

Technické údaje

Akumulátorová šavlová pila	**RS 29 18.0**	
Jmenovité napětí	V	18
Akumulátor	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Počet zdvihů při volnoběhu	min^{-1}	0–3100
Zdvih	mm	29
Max. tloušťka materiálu – kov – kovové trubky – plastové trubky – dřevo	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Hmotnost podle standardu „EPTA-procedure 01/2003“ (bez akumulátoru)	kg	2,9
Hmotnost akumulátoru 2,5 Ah 5,0 Ah	kg kg	0,42 0,72

Přehled



1 **Opěrka**

2 **LED světlo**
Pro osvětlení pracovního prostoru

3 **Uchycení nástroje**

4 **Zajištění uchycení nástroje**

5 **Zajištění opěrky**

6 **Přední rukojeť**

7 **Spínač kyvného zdvihu**

8 **Vypínač**
K zapnutí a vypnutí a dále rozběhnutí na maximální počet zdvihů.

9 **Aretace proti zapnutí**

10 **Zadní rukojeť**

11 **Otvor pro vložení akumulátoru**

12 **Akumulátor Li-Ion (2,5 Ah nebo 5,0 Ah)**

13 **Odjišťovací tlačítko akumulátoru**

14 **Ukazatel stavu akumulátoru**

15 **Typový štítek***

* není viditelný

Pro vaši bezpečnost

⚠ *VAROVÁNÍ!*
Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. *Nedodržení bezpečnostních upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.* ***Všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny si do budoucna uschovejte.***

Před použitím elektrického nářadí si přečtěte:

- *tento návod k obsluze,*
- *„Všeobecné bezpečnostní pokyny“ k zacházení s elektrickým nářadím v přiloženém sešitu (č. publikace: 315.915),*
- *pravidla a předpisy pro zabránění úrazům, které platí v místě použití, a jednejte podle nich.*

Toto elektrické zařízení je zkonstruované podle současného stavu techniky a uznávaných bezpečnostnětechnických předpisů. Při jeho používání může přesto dojít k ohrožení života uživatele nebo třetí osoby, event. k poškození zařízení nebo jiných věcných hodnot. Elektrické nářadí používejte pouze

- *v souladu s určeným účelem,*
- *v bezvadném bezpečnostnětechnickém stavu.*

Okamžitě odstraňte poruchy omezující bezpečnost.

Použití v souladu s určeným účelem

Akumulátorová šavlová pila je určená

- pro profesionální použití v průmyslu a řemesle,
- pro řezání kovu, plastu a dřeva,
- pro řezání dlaždic a keramiky,
- pro rovné a křivkové řezy,
- pro řezání trubek,
- k použití s nástrojem vhodným k tomuto účelu a doporučeným výrobcem pro toto nářadí.

Bezpečnostní upozornění pro šavlové pily

- **Když provádíte práce, při kterých může nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, uchopte nářadí pouze za izolované plochy rukojeti.** Kontakt s vedením pod napětím může uvést také kovové díly nářadí pod napětí a vést k úrazu elektrickým proudem.
- **Nedávejte ruce do oblasti řezání. Nesahejte pod obrobek.** Při kontaktu s pilovým listem hrozí nebezpečí poranění.
- **Elektrické nářadí veďte proti obrobku jen zapnuté.** Jinak hrozí nebezpečí, že se nástroj zasekne v obrobku.
- **Dbejte na to, aby opěrka při řezání vždy dosedala na obrobek.** Pilový list se může zaháknout a způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.
- **Po ukončení práce elektrické nářadí vypněte a pilový list vytáhněte z řezu až po úplném zastavení.** Tak zabráníte zpětnému rázu a budete moct elektrické nářadí bezpečně odložit.
- **Používejte pouze nepoškozené, bezvadné pilové listy.** Deformované nebo neostré pilové listy mohou prasknout nebo způsobit zpětný ráz.
- **Nepřibrzďujte pilový list po vypnutí přitlačením na stranu.** Pilový list se může poškodit, prasknout nebo způsobit zpětný ráz.
- **Materiál dobře upněte. Nepodepírejte obrobek rukou nebo nohou.** Běžící pilou se nedotýkejte žádných předmětů nebo země. Hrozí nebezpečí zpětného rázu.
- **Používejte vhodné detektory, abyste identifikovali skrytá napájecí vedení, nebo proveďte konzultaci s energetickými rozvodnými závody.** Kontakt s elektrickými vedeními může vést k požáru a úrazu elektrickým proudem. Poškození plynového potrubí může vést k výbuchu. Vniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody nebo může způsobit úraz elektrickým proudem.
- **Při práci držte elektrické nářadí pevně oběma rukama a postarejte se o stabilní postoj.** Oběma rukama budete elektrické nářadí vést bezpečněji.

- **Udržujte pracoviště čisté. Nebezpečné jsou zejména materiálové směsi.** Prach z lehkých kovů může začít hořet nebo explodovat.
- **Elektrické nářadí odkládejte až po zastavení.** Nástroj se může zaháknout a způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.
- **Zabezpečte obrobek.** Obrobek uchycený upínacím zařízením je držený spolehlivěji než vaší rukou.

Speciální bezpečnostní upozornění

- **Používejte pouze originální akumulátory s napětím uvedeným na typovém štítku elektrického nářadí.** Při použití jiných akumulátorů, např. padělků, upravených akumulátorů nebo výrobků jiných výrobců, hrozí nebezpečí poranění a věcné škody v důsledku výbuchu akumulátoru.
- **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, hrozí nebezpečí požáru, pokud se používá s jinými akumulátory.
- **Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř akumulátoru může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, vybouchnout, přehřát se nebo se z něj může kouřit.
- **Chraňte akumulátor před horkem, např. také před trvalým slunečním zářením, ohněm, vodou a vlhkostí.** Nebezpečí výbuchu.
- **Z poškozeného a nesprávně použitého akumulátoru mohou unikat páry.** Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékařskou pomoc. Páry mohou dráždit dýchací cesty.
- Neopracovávejte materiály, ze kterých se uvolňují látky ohrožující zdraví (např. azbest).
- K označení elektrického nářadí používejte pouze lepicí štítky. Nevrtejte do nářadí otvory.

Hlučnost a vibrace

Hodnoty hluku a vibrací byly zjištěny podle EN 60745.

Hladina hluku nářadí vyhodnocená s filtrem A činí typicky:

- hladina akustického tlaku: 90 dB(A);
- hladina akustického výkonu: 101 dB(A);
- nejistota K: 3 dB.

Celková hodnota vibrací:

- při řezání dřeva:
  - emitovaná hodnota a_h: 20,2 m/s^2;
  - nejistota K: 1,5 m/s^2.

⚠ *POZOR!*

Uvedené naměřené hodnoty platí pro nové nářadí. Při každodenním používání se hodnoty hlučnosti a vibrací mění.

ℹ *UPOZORNĚNÍ!*

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla změřena měřicí metodou stanovenou EN 60745 a lze ji použít k vzájemnému srovnání elektrického nářadí. Metoda je vhodná také pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací se vztahuje k hlavnímu použití elektrického nářadí. Při jiném způsobu použití, při použití s jinými nástroji nebo nedostatečné údržbě se úroveň vibrací může lišit. Zatížení vibracemi během celé pracovní doby se tím může výrazně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi je potřeba brát v úvahu také dobu, kdy je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale nepoužívá se. Zatížení vibracemi během celé pracovní doby se tím může výrazně snížit.

Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením vibrací, jako je například údržba elektrického nářadí a nástrojů, udržování rukou v teple, organizace pracovních postupů.

⚠ *POZOR!*

Při akustickém tlaku větším než 85 dB(A) noste chrániče sluchu.

Návod k použití

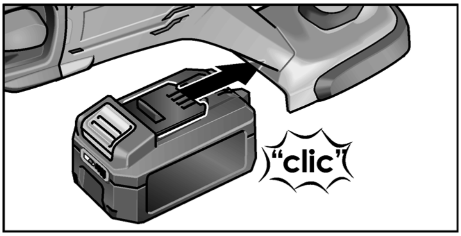
Před uvedením do provozu

Vybalte elektrické nářadí a příslušenství a zkontrolujte, zda je dodávka kompletní a zda nedošlo k poškození při přepravě.

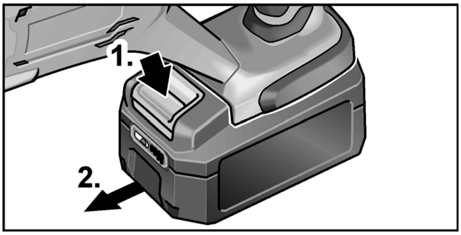
UPOZORNĚNÍ
Akumulátory nejsou při dodání úplně nabité. Před prvním použitím akumulátory plně nabijte. Viz k tomu návod k obsluze nabíječky.

Nasazení/výměna akumulátoru

- Nabitý akumulátor zasuňte do elektrického nářadí, až úplně zaskočí.



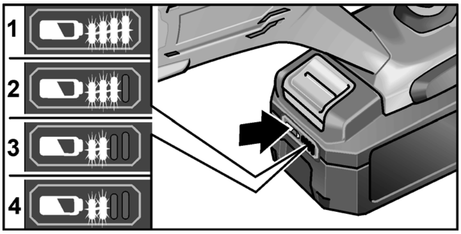
- Pro vyjmutí stiskněte odjišťovací tlačítka (**1.**) a akumulátor vytáhněte (**2.**).



POZOR!
Když akumulátor nepoužíváte, chraňte jeho kontakty. Volné kovové díly mohou zkratovat kontakty, hrozí nebezpečí výbuchu a požáru!

Stav nabití akumulátoru

- Stisknutím tlačítka lze pomocí LED ukazatele stavu akumulátoru zkontrolovat stav nabití.



Když některá LED bliká, musí se akumulátor nabít. Pokud po stisknutí tlačítka nesvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

Ukazatel zhasne za 5 sekund.

UPOZORNĚNÍ
Dodržujte pokyny pro nabíjení akumulátoru uvedené v návodu k obsluze nabíječky.

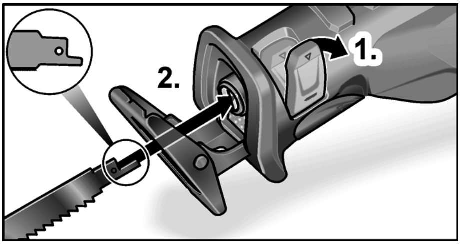
Nasazení/výměna pilových listů

VAROVÁNÍ!
Před prováděním veškerých prací na elektrickém nářadí vyjměte z nářadí akumulátor.

POZOR!
Použité nástroje mohou být horké. Noste ochranné rukavice!

Zvolte pilový list vhodný pro příslušný řezaný materiál. Použitelné pilové listy najdete v katalozích výrobce.

- Vyklopte zajištění uchycení nástroje a zatlačte ho dolů (**1.**).
- Použitý pilový list vytáhněte dopředu z uchycení nástroje.



- Nasaďte pilový list do uchycení nástroje a zasuňte ho až nadoraz (**2.**).
- Zavřete zajištění uchycení nástroje.

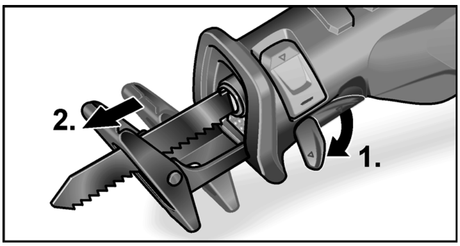
Nastavení opěrky

⚠ *VAROVÁNÍ!*
Před prováděním veškerých prací na elektrickém nářadí vyjměte z nářadí akumulátor.

Opěrka by měla při řezání vždy dosedat na materiál, aby se zabránilo nadměrným vibracím.

Nastavením opěrky lze například omezit hloubku řezu pilového listu.

- Zatlačte zajištění opěrky dolů (**1.**).



- Nastavte opěrku na potřebnou hloubku (**2.**).
- Zajištění opěrky zatlačte až nadoraz nahoru.

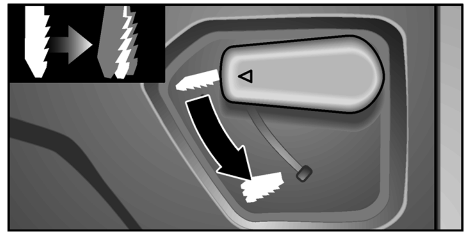
Práce s kyvným zdvihem

⚠ *POZOR!*
Spínač kyvného zdvihu používejte pouze při zastaveném pilovém listu!

– Bez zapnutého kyvného zdvihu se pilový list pohybuje pouze horizontálně. To je vhodné především pro řezání kovu. Pokud je při řezání dřeva zapotřebí velmi dobře vypadající řez, použijte rovněž toto nastavení.
– Při zapnutém kyvném zdvihu se pilový list pohybuje horizontálně a vertikálně (kyvné pohyby). To je vhodné především pro rychlé řezání dřeva. Kvalita řezné hrany je horší.

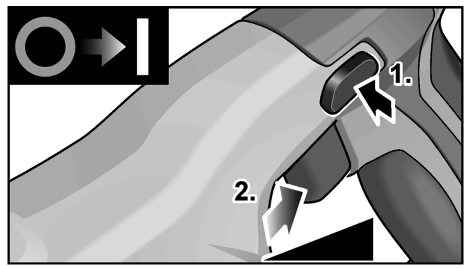
Pro zapnutí kyvného zdvihu:

- Stiskněte spínač kyvného zdvihu až nadoraz dolů.



- Pro vypnutí kyvného zdvihu stiskněte spínač až nadoraz nahoru.

Zapnutí/vypnutí elektrického nářadí



- Stiskněte aretaci proti zapnutí (**1.**).
- Stiskněte vypínač a držte ho stisknutý (**2.**). Elektrické nářadí se spustí.
- Uvolněte aretaci proti zapnutí.

Vypínač elektrického nářadí umožňuje pomalé zvyšování počtu zdvihů až na maximální hodnotu.

Při zapnutém elektrickém nářadí osvětluje pracovní prostor LED.

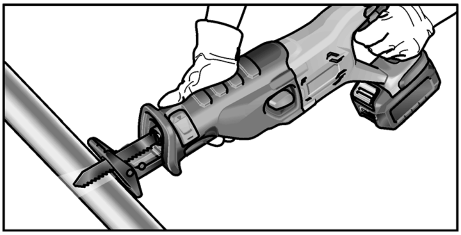
Vypnutí nářadí:

- Uvolněte vypínač.



Pracovní pokyny

⚠ *VAROVÁNÍ!*
Elektrické nářadí vždy pevně držte oběma rukama!



- Řezaný obrobek pokud možno upněte do svěráku.
- Pila je vybavená opěrkou. Ta slouží ke snížení vibrací. Kromě toho s ní dosáhnete pravoúhlých řezů.
- Po vypnutí pilový list ještě krátkou dobu dobíhá.
- Pilového listu se nikdy nedotýkejte bezprostředně po použití, protože může být velmi horký.

Řezání kovu

Při řezání kovu použijte podél linie řezu mazivo. Zabrání se tak příliš silnému zahřívání materiálu.

Řezání dřeva

Pilu nasaďte na obrobek v pravém úhlu. Veďte pilu s rovnoměrným přítlakem dřevem, opěrku přitom tlačte proti obrobku.

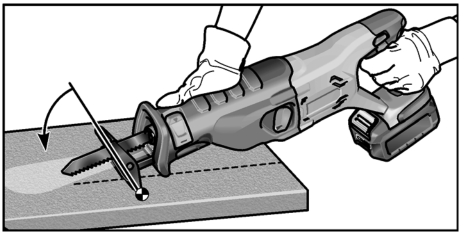
Řezání přímo u zdi

Díky pružnosti bimetalových pilových listů je možné odřezávat trubky zarovnaně se zdí. Použijte k tomu dostatečně dlouhý pilový list, přesahující průměr trubky. Přiložte pilový list až ke zdi, aby místo ohybu bylo mimo řezaný předmět.

Ponorné řezy

Pila je vhodná pro ponorné řezy do dřeva a plastu. Při provádění ponorných řezů používejte pouze krátké pilové listy (< 150 mm)!

- Při provádění ponorných řezů zapněte kyvný zdvih.
- Pilu nasaďte na obrobek spodní stranou opěrky tak, aby se pilový list nedotýkal obrobku.



- Zapněte pilu.
- Opěrku pevně přitlačte k obrobku a pilu nakloňte dopředu.
  Pomalu zanořujte pilu do obrobku.
- Když opěrka zcela přiléhá k obrobku, řežte podél požadované linie řezu dál.

ℹ *UPOZORNĚNÍ*
Neprovádějte ponorné řezy do kovu.

Ostatní pokyny

– Použitím „ostrých“ nástrojů se zvyšuje pracovní výkon a prodlužuje životnost elektrického nářadí.
– Po ukončení práce elektrické nářadí vyčistěte a uložte v přepravním kufříku na suchém místě.

Údržba a ošetřování

⚠ *VAROVÁNÍ!*
Před prováděním veškerých prací na elektrickém nářadí vyjměte z nářadí akumulátor.

Čistění

⚠ *VAROVÁNÍ!*
Při práci s kovem se může při extrémním používání uvnitř nářadí usazovat vodivý prach.
Elektrické nářadí a větrací štěrbiny pravidelně čistěte. Četnost čistění je závislá na opracovávaném materiálu a době používání.

- Vnitřní prostor s motorem pravidelně vyfoukejte suchým stlačeným vzduchem.

Nabíječka

VAROVÁNÍ!
Před prováděním veškerých prací na nabíječce vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Nepoužívejte vodu nebo tekuté čisticí prostředky.

- Nečistoty a prach odstraňte z krytu štětcem nebo suchým hadrem.

Převodovka

UPOZORNĚNÍ!
Během záruční doby nepovolujte šrouby na převodové hlavě. Při nedodržení zaniknou záruční závazky výrobce.

Opravy

Opravy nechávejte provádět výhradně v servisu autorizovaném výrobcem.

Náhradní díly a příslušenství

UPOZORNĚNÍ!
K výměně používejte pouze originální díly výrobce. Při použití cizích výrobků zaniknou záruční závazky výrobce.

Další příslušenství, zejména nástroje, najdete v katalozích výrobce.

Rozkladové výkresy a seznamy náhradních dílů najdete na naší webové stránce:
www.flex-tools.com.

Pokyny pro likvidaci

VAROVÁNÍ!
Odstraněním síťového kabelu zajistěte, že bude vysloužilé nářadí nepoužitelné.

Pouze pro země EU.
Nevyhazujte elektrické nářadí do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2012/19/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se musí použité elektrické nářadí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

Recyklace místo smíšeného odpadu.
Nářadí, příslušenství a obal je třeba odevzdat k ekologické recyklaci. Plastové díly jsou označené, aby byla možná recyklace podle druhu materiálu.

VAROVÁNÍ!
Nevyhazujte akumulátory/baterie do domovního odpadu, do ohně nebo do vody. Vysloužilé akumulátory neotevírejte.

Akumulátory/baterie je třeba shromažďovat, recyklovat nebo ekologicky zlikvidovat.

Pouze pro země EU:

Podle směrnice 2006/66/ES se musí vadné nebo použité akumulátory/baterie recyklovat.

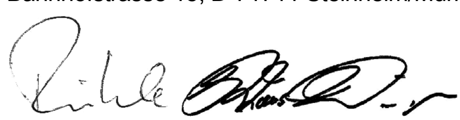
UPOZORNĚNÍ!
O možnostech likvidace se informujte u specializovaného prodejce!

CE shoda

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že výrobek popsaný v části „Technické údaje“ je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

EN 60745 podle ustanovení směrnic 2004/108/ES (do 19.04.2016), 2014/30/EU (od 20.04.2016), 2006/42/ES, 2011/65/ES.

Za technické podklady zodpovídá:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

27.05.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neodpovídají za škody a ušlý zisk vlivem přerušení obchodní činnosti, která byla způsobená výrobkem nebo eventuálně nemožností jeho použití.

Výrobce a jeho zástupce neodpovídají za škody, které byly způsobeny nesprávným použitím nebo ve spojení s výrobky jiných výrobců.

Obsah

Použité symboly

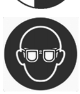
⚠ ***VAROVANIE!***
Označuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo. Pri nedodržaní upozornenia hrozí usmrtenie alebo najťažšie poranenia.

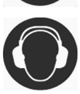
⚠ ***POZOR!***
Označuje možnú nebezpečnú situáciu. Pri nedodržaní upozornenia hrozí poranenie alebo vecné škody.

i ***UPOZORNENIE!***
Označuje tipy na používanie a dôležité informácie.

Symboly na náradí


Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu!


Používajte ochranu očí!

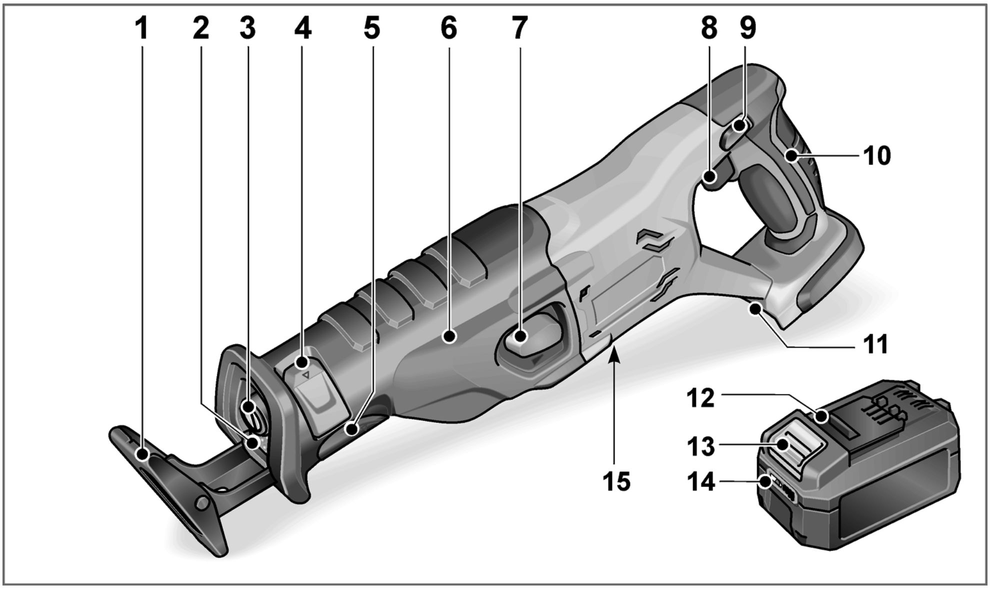

Používajte ochranu sluchu!


Pokyn na likvidáciu použitého spotrebiča (pozri strana 144)!

Technické údaje

Akumulátorová chvostová píla	**RS 29 18.0**	
Menovité napätie	V	18
Akumulátor	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Počet zdvihov naprázdno	min^{-1}	0–3100
Zdvih	mm	29
Max. hrúbka materiálu – kov – kovové rúry – plastové rúry – drevo	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Hmotnosť podľa „EPTA-procedure 01/2003“ (bez akumulátora)	kg	2,9
Hmotnosť akumulátora 2,5 Ah 5,0 Ah	kg kg	0,42 0,72

Prehľad



1 **Dosadacia podpera píly**

2 **LED osvetlenie**
Na osvetlenie pracovnej oblasti.

3 **Uchytenie nástroja**

4 **Zaistenie upínania nástroja**

5 **Zaistenie dosadacej podpery píly**

6 **Predná rukoväť**

7 **Spínač výkyvného zdvihu**

8 **Vypínač**
Na zapnutie a vypnutie a na nabehnutie až na maximálne otáčky.

9 **Blokovanie zapnutia**

10 **Zadná rukoväť**

11 **Nabíjacia šachta pre akumulátor**

12 **Lítium-iónový akumulátor**
(2,5 Ah alebo 5,0 Ah)

13 **Odisťovacie tlačidlo pre akumulátor**

14 **Indikácia stavu akumulátora**

15 **Výrobný štítok ***

* nie je viditeľný

Pre vašu bezpečnosť

⚠ *VAROVANIE!*
Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. *Zanedbanie dodržiavania bezpečnostných upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.* ***Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte na budúce použitie.***

Pred použitím elektrického náradia si prečítajte:

– *tento návod na obsluhu,*
– *„Všeobecné bezpečnostné pokyny“ na zaobchádzanie s elektrickým náradím v priloženom zošite (č. publikácie: 315.915),*
– *pravidlá a predpisy na zabránenie úrazom, platné pre miesto používania a konajte podľa nich.*

Toto elektrické náradie je skonštruované podľa súčasného stavu techniky a uznávaných bezpečnostno-technických pravidiel. Pri používaní môže napriek tomu dôjsť k ohrozeniu zdravia a života používateľa alebo tretej osoby, príp. poškodeniu náradia alebo iných vecných hodnôt. Používajte elektrické náradie len

– *na určené použitie,*
– *v bezchybnom bezpečnostno-technickom stave.*

Okamžite odstráňte poruchy, ktoré obmedzujú bezpečnosť.

Určené použitie

Akumulátorová chvostová píla je určená

– na profesionálne použitie v priemysle a remeselníctve,
– na pílenie kovu, plastu a dreva,
– na pílenie obkladačiek a keramiky,
– na rovné a oblé rezy,
– na rezanie rúr,
– na použitie s nástrojom, ktorý je pre tento účel vhodný a výrobcom pre toto náradie odporučený.

Bezpečnostné upozornenia pre chvostové píly

- **Držte náradie len za izolované plochy rukoväti, ak budete vykonávať práce, pri ktorých môže pracovný nástroj zasiahnuť skryté elektrické vedenia alebo vlastný sieťový kábel.** Kontakt s vedením, ktoré je pod napätím, spôsobí, že aj kovové súčiastky náradia sa dostanú pod napätie, čo má za následok zásah elektrickým prúdom.
- **Ruky držte v bezpečnej vzdialenosti od oblasti píly. Nesiahajte pod obrobok.** Pri kontakte s pílovým listom hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Veďte len zapnuté elektrické náradie proti obrobku.** Ináč hrozí nebezpečenstvo spätného rázu, keď sa vkladací nástroj sprieči v obrobku.
- **Dávajte pozor, aby dosadacia podpera píly pri pílení vždy dosadala na obrobok.** Pílový list sa môže zachytiť a viesť k strate kontroly nad elektrickým náradím.
- **Po skončení práce vypnite elektrické náradie a pílový list vytiahnite z rezu až vtedy, keď sa zastaví.** Zabránite tak spätnému rázu a elektrické náradie môžete bezpečne odložiť.
- **Používajte len nepoškodené, bezchybné pílové listy.** Ohnuté alebo neostré pílové listy sa môžu zlomiť alebo spôsobiť spätný ráz.
- **Pílový list po vypnutí nebrzdite bočným protitlakom.** Pílový list sa môže poškodiť, zlomiť alebo spôsobiť spätný ráz.
- **Materiál pevne upnite. Obrobok nikdy nepodopierajte rukou alebo nohou.** Nedotýkajte sa žiadnych predmetov alebo podlahy s bežiacou pílou. Hrozí nebezpečenstvo spätného rázu.
- **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrických vedení, alebo sa obráťte na miestny energetický podnik.** Kontakt s elektrickými vedeniami môže spôsobiť požiar alebo mať za následok úraz elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže viesť k výbuchu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecné škody alebo môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

- **Pri práci držte elektrické náradie pevne obidvomi rukami a postarajte sa o stabilný postoj.** Elektrické náradie bude obidvomi rukami vedené istejšie.
- **Udržiavajte vaše pracovisko čisté. Zvlášť nebezpečné sú materiálové zmesi.** Prach ľahkých kovov môže horieť alebo explodovať.
- **Skôr než elektrické náradie odložíte, počkajte, až sa úplne zastaví.** Vkladací nástroj sa môže zachytiť a viesť k strate kontroly nad elektrickým náradím.
- **Zaistite obrobok.** Obrobok, ktorý je uchytený upínacím zariadením, je držaný spoľahlivejšie ako vašou rukou.

Špeciálne bezpečnostné pokyny

- **Používajte len originálne akumulátory s napätím, ktoré je uvedené na výrobnom štítku vášho elektrického náradia.** Pri použití iných akumulátorov, napr. napodobnenín, repasovaných akumulátorov alebo cudzích výrobkov, hrozí nebezpečenstvo poranení a vecných škôd následkom výbuchu akumulátora.
- **Akumulátory nabíjajte len nabíjačkami, ktoré odporúča výrobca.** Ak nabíjate nabíjačkou určenou pre určitý druh akumulátorov iné akumulátory, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- **Špicatými predmetmi, ako napr. klince alebo skrutkovače, alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Môže dôjsť k internému skratu a vznieteniu, vzniku dymu, výbuchu alebo k prehriatiu akumulátora.
- **Chráňte akumulátor pred horúčavou, napr. tiež pred stálym slnečným žiarením, ohňom, vodou a vlhkosťou.** Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.
- **Pri poškodení a nesprávnom použití akumulátora môžu unikať pary.** Zaistite prívod čerstvého vzduchu a pri problémoch vyhľadajte lekársku pomoc. Pary môžu dráždiť dýchacie cesty.
- Neobrábajte materiály, z ktorých sa uvoľňujú látky, ktoré ohrozujú zdravie (napr. azbest).
- Na označenie elektrického náradia používajte iba lepiace štítky. Nevŕtajte otvory do telesa náradia.

Hlučnosť a vibrácie

Hodnoty hluku a vibrácií boli zistené podľa EN 60745.

Hladina hluku náradia vyhodnotená s filtrom A je typicky:

- Hladina akustického tlaku: 90 dB(A);
- Hladina akustického výkonu: 101 dB(A);
- Neistota K: 3 dB.

Celková hodnota vibrácií:

- Pri pílení dreva:
  - Hodnota emisií a_h: 20,2 m/s^2
  - Neistota K: 1,5 m/s^2

⚠ *POZOR!*

Uvedené namerané hodnoty platia pre nové náradie. Pri dennom používaní sa hodnoty hlučnosti a vibrácií menia.

ℹ *UPOZORNENIE!*

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracou metódou, ktorú stanovuje norma EN 60745 a je možné ju použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežné posúdenie dynamického namáhania.

Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné aplikácie elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa pre iné aplikácie, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. Toto môže dynamické namáhanie v priebehu celej pracovnej zmeny podstatne zvýšiť.

Pre presný odhad dynamického namáhania by sa mali tiež zohľadniť doby, v ktorých je náradie vypnuté alebo je síce v chode, ale v skutočnosti sa nepoužíva. Toto môže dynamické namáhanie v priebehu celej pracovnej zmeny výrazne znížiť.

Stanovte dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie teploty rúk, organizácia pracovných postupov.

⚠ *POZOR!*

Pri akustickom tlaku vyššom ako 85 dB(A) používajte ochranu sluchu.

Návod na obsluhu

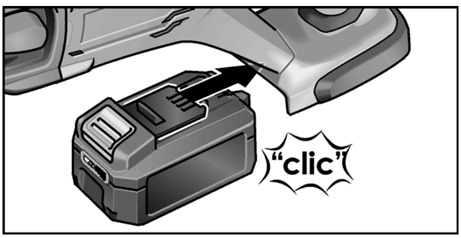
Pred uvedením do prevádzky

Vybaľte elektrické náradie a príslušenstvo a skontrolujte kompletnosť dodávky a prepravné poškodenia.

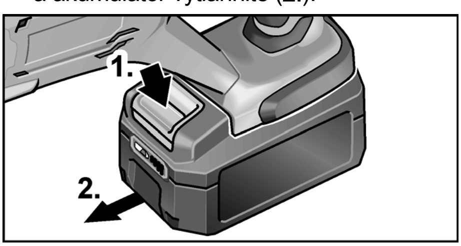
UPOZORNENIE
Akumulátory nie sú pri dodávke úplne nabité. Pred prvým použitím akumulátory úplne nabite. Pozri návod na obsluhu nabíjačky.

Vloženie/výmena akumulátora

- Zatlačte nabitý akumulátor až po úplné zaskočenie do elektrického náradia.



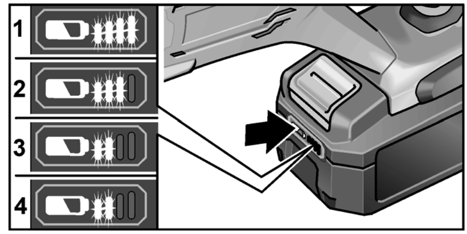
- Pri vyberaní stlačte zaisťovacie tlačidlá (**1.**) a akumulátor vytiahnite (**2.**).



POZOR!
Pri nepoužívaní chráňte kontakty akumulátora. Voľné kovové časti môžu vytvoriť krátke spojenie kontaktov, hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru!

Stav nabitia akumulátora

- Stlačením tlačidla sa môže na LED indikácii stavu nabitia akumulátora skontrolovať stav nabitia.



Ak niektorá z LED bliká, akumulátor sa musí nabiť. Keď po stlačení tlačidla nesvieti žiadna LED, akumulátor je chybný a musí sa vymeniť.

Indikácia po 5 sekundách zhasne.

UPOZORNENIE
Dodržiavajte pokyny na nabíjanie akumulátora uvedené v návode na obsluhu nabíjačky.

Vloženie/výmena pílových listov

VAROVANIE!
Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vyberte akumulátor z náradia.

POZOR!
Použité pracovné nástroje môžu byť horúce. Noste ochranné rukavice!

Zvoľte vhodný pílový list podľa opracovávaného materiálu. Pílové listy nájdete v katalógoch výrobcu.

- Zaistenie upínania nástrojov vyklopte a stlačte nadol (**1.**).
- Použitý pílový list vytiahnite dopredu z upínania nástrojov.



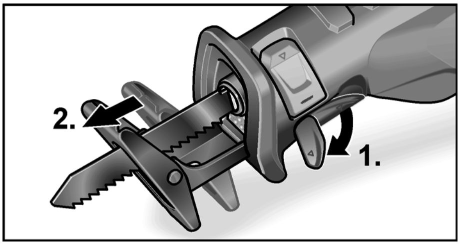
- Pílový list vložte do upínania nástrojov a zasuňte až na doraz (**2.**).
- Zaistenie upínania nástroja zatvorte.

Nastavenie dosadacej podpery píly

⚠ *VAROVANIE!*
Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vyberte akumulátor z náradia.

Dosadacia podpera píly by mala pri pílení vždy dosadať na materiál, aby sa zabránilo nadmerným vibráciám.
Nastavením dosadacej podpery píly sa môže napríklad obmedziť hĺbka rezu pílového listu.

- Zaistenie dosadacej podpery píly stlačte nadol (**1.**).



- Dosadaciu podperu píly nastavte na potrebnú hĺbku (**2.**).
- Zaistenie dosadacej podpery píly tlačte nahor až na doraz.

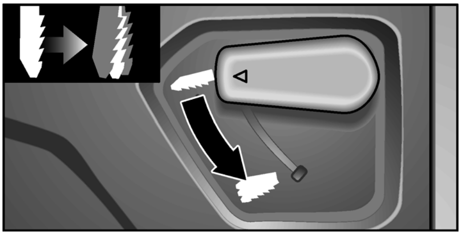
Práca s výkyvným zdvihom

⚠ *POZOR!*
Spínač výkyvného zdvihu aktivujte len vtedy, keď je pílový list zastavený!

– Bez zapnutého výkyvného zdvihu vykonáva pílový list len horizontálne pohyby. To sa hodí predovšetkým na rezanie kovu.
  Ak je pri pílení dreva potrebný veľmi dobrý výhľad na rez, tiež použite toto nastavenie.
– Pri zapnutom výkyvnom zdvihu vykonáva pílový list horizontálne a vertikálne pohyby (výkyvné pohyby). Hodí sa to predovšetkým na rýchle rezanie dreva. Kvalita reznej hrany je horšia.

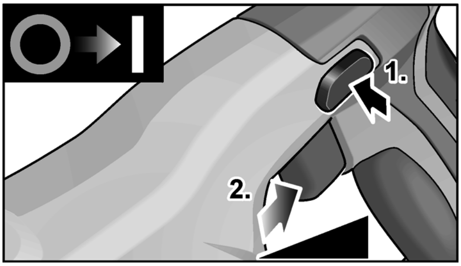
Zapnutie výkyvného zdvihu:

- Spínač výkyvného zdvihu tlačte nadol až na doraz.



- Keď chcete výkyvný zdvih vypnúť, spínač tlačte nahor až na doraz.

Zapnutie/vypnutie elektrického náradia



- Stlačte blokovanie zapnutia (**1.**).
- Stlačte vypínač a držte ho stlačený (**2.**). Elektrické náradie sa rozbehne.
- Uvoľnite blokovanie zapnutia.

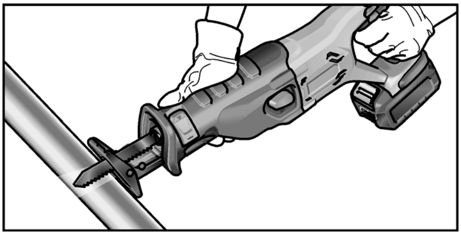
Vypínač elektrického náradia umožňuje pomalé stupňovanie počtu zdvihov až na maximálnu hodnotu.
Pri zapnutom elektrickom náradí osvetľuje LED pracovnú oblasť.
Vypnutie náradia:

- Uvoľnite vypínač.



Pracovné pokyny

⚠ *VAROVANIE!*
Elektrické náradie držte vždy pevne obidvoma rukami!



- Rezaný obrobok podľa možnosti upnite do zveráka.
- Píla má dosadaciu podperu. Slúži na redukciu vibrácií. Okrem toho sa ňou docielia pravouhlé rezy.
- Po vypnutí pílový list ešte krátky čas dobieha.
- Pílový list nikdy nechytajte priamo po použití, pretože ešte môže byť horúci.

Pílenie kovu

Pri pílené kovu použitie mazací prostriedok pozdĺž línie rezu. Zabráni sa tak silnému ohriatiu materiálu.

Pílenie dreva

Pílu priložte na obrobok v pravom uhle. Pílu veďte rovnomerným tlakom cez drevo, pričom dosadaciu podperu píly tlačte proti obrobku.

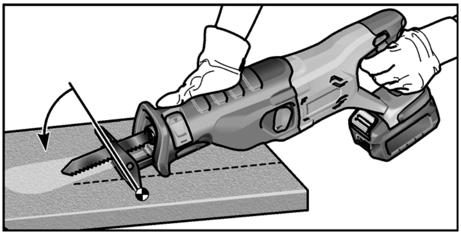
Pílenie priamo pri stene

Vďaka elasticite bimetalového pílového listu je možné zarovnávať rúry priamo so stenou. Použite dostatočne dlhý pílový list, ktorý presahuje priemer rúry. Pílový list priložte tesne k stene tak, aby miesto zlomu bolo mimo píleného obrobku.

Ponorné rezy

Píla je vhodná na ponorné rezy do dreva a plastu. Pri ponorných rezoch používajte len krátke pílové listy (< 150 mm)!

- Pri ponorných rezoch zapnite výkyvný zdvih.
- Pílu priložte na obrobok dolnou hranou dosadacej podpery tak, aby sa pílový list nedotýkal obrobku.



- Zapnite pílu.
- Dosadaciu podperu píly tlačte proti obrobku a pílu kývajte dopredu.
  Pílový list pomaly ponorte do obrobku.
- Keď dosadacia podpera píly úplne dosadá na obrobok, pílte ďalej pozdĺž línie rezu.

ℹ *UPOZORNENIE*
Nerobte ponorné rezy do kovu.

Ostatné upozornenia

– Použitie „ostrých“ vkladacích nástrojov zvyšuje pracovný výkon a predlžuje životnosť elektrického náradia.
– Po ukončení práce elektrické náradie vyčistite a uložte v prepravnom kufríku na suchom mieste.

Údržba a ošetrovanie

⚠ *VAROVANIE!*
Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vyberte akumulátor z náradia.

Čistenie

⚠ *VAROVANIE!*
Pri opracovaní kovov sa môže pri extrémnom nasadení vo vnútornom priestore telesa náradia usadzovať vodivý prach.

Elektrické náradie a vetracie štrbiny pravidelne čistite. Častosť čistenia závisí od opracovávaného materiálu a doby používania.

- Vnútorný priestor telesa s motorom pravidelne vyfúkajte suchým stlačeným vzduchom.

Nabíjačka

VAROVANIE!
Pred všetkými prácami na nabíjačke vytiahnite sieťovú zástrčku. Nepoužívajte vodu alebo tekuté čistiace prostriedky.

- Nečistoty a prach odstráňte z telesa štetcom alebo suchou handričkou.

Prevodovka

UPOZORNENIE!
Počas záručnej lehoty neuvoľňujte skrutky na hnacej hlave. Pri nedodržaní uvedeného zaniknú záručné záväzky výrobcu.

Opravy

Opravy zverte výhradne servisnej dielni autorizovanej výrobcom.

Náhradné súčiastky a príslušenstvo

UPOZORNENIE!
Pri výmene používajte len originálne súčiastky výrobcu. Pri použití výrobkov iných výrobcov zaniknú záručné záväzky výrobcu.

Ďalšie príslušenstvo, najmä vkladacie nástroje, nájdete v katalógu výrobcu.

Výkresy zostavy a zoznamy náhradných súčiastok nájdete na našej webovej stránke:
www.flex-tools.com

Pokyny na likvidáciu

VAROVANIE!
Odstránením sieťového kábla zabezpečte, aby sa náradie, ktoré už doslúžilo, nedalo používať.

Len pre krajiny EÚ.
Nevyhadzujte elektrické náradie do domového odpadu!

Podľa európskej smernice 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) a jej transpozície do národného práva sa musí odpad z použitého elektrického náradia separovať a odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.

Získavanie druhotných surovín namiesto likvidácie odpadu

Náradie, príslušenstvo a obal by sa mali odovzdať na ekologickú recykláciu. Plastové časti sú označené na recykláciu podľa druhu.

VAROVANIE!
Nevyhadzujte akumulátory/batérie do domového odpadu, do ohňa alebo do vody. Akumulátory, ktoré už doslúžili, neotvárajte.

Akumulátory/batérie sa majú zbierať, recyklovať alebo ekologicky vhodným spôsobom zlikvidovať.

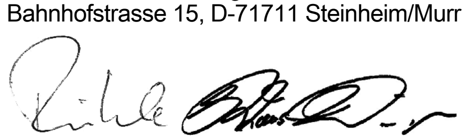
Len pre krajiny EÚ:
Podľa smernice 2006/66/ES sa musia chybné alebo použité akumulátory/batérie recyklovať.

UPOZORNENIE!
O možnostiach likvidácie sa informujte u špecializovaného predajcu!

CE Vyhlásenie o zhode

Vyhlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ sa zhoduje s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:
EN 60745 podľa ustanovení smerníc 2004/108/ES (do 19.04.2016), 2014/30/EÚ (od 20.04.2016), 2006/42/ES, 2011/65/ES.

Zodpovednosť za technické podklady:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle Manager Research & Development (R & D)	Klaus Peter Weinper Head of Quality Department (QD)

27.05.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody a ušlý zisk následkom prerušenia obchodnej činnosti, ktorá bola spôsobená výrobkom alebo nemožnosťou jeho použitia. Výrobca a jeho zástupca nenesú zodpovednosť za škody, ktoré boli spôsobené neodborným použitím alebo v spojení s výrobkami iných výrobcov.

Sisukord

Kasutatud sümbolid

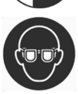
⚠ ***HOIATUS!***
Tähistab otsest ohtu. Juhise eiramine võib põhjustada surma või tekitada raskeid vigastusi.

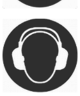
⚠ ***ETTEVAATUST!***
Tähistab ohtlikku olukorda. Juhise eiramine võib põhjustada vigastusi või tekitada materiaalset kahju.

ℹ ***MÄRKUS***
Tähistab olulist informatsiooni või nõuannet kasutajale.

Sümbolid seadmel


Enne kasutuselevõttu lugege kasutusjuhendit!


Kandke kaitseprille!

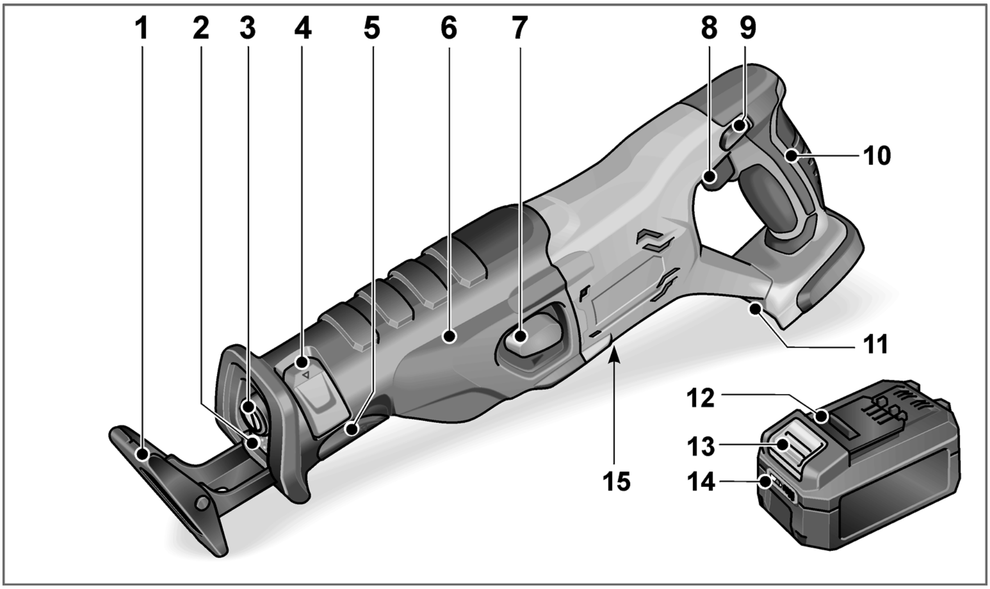

Kandke kuulmiskaitset!


Vana seadme jäätmekäitlus (vaata pt 152)!

Tehnilised andmed

Aku-pendelsaag	**RS 29 18.0**	
Nimipinge	V	18
Aku	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Tühijooksu käiguarv	min^{-1}	0–3100
Käik	mm	29
Materjali maksimumpaksus – metall – metalltorud – plasttorud – puit	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Kaal „EPTA-procedure 01/2003“ (ilma akuta) järgi	kg	2,9
Kaal: aku 2,5 Ah 5,0 Ah	kg kg	0,42 0,72

Ülevaade



1 **Saagimistugi**
2 **LED-valgustus**
tööala valgustamiseks.
3 **Tööriista kinnitus**
4 **Tööriista kinnituse riivistus**
5 **Saagimistoe riivistus**
6 **Eesmine käepide**
7 **Pendelkäigulüliti**
8 **Sisse/välja lüliti**
sisse- ja väljalülitamiseks ning kiirendamiseks kuni max käiguarvuni.
9 **Sisselülitustõkis**
10 **Tagumine käepide**
11 **Aku pesa**
12 **Liitiumioonaku (2,5 Ah või 5,0 Ah)**
13 **Aku lukustusest vabastamise nupp**
14 **Aku olekunäidik**
15 **Andmeplaat***

* ei ole näha

Teie ohutuse heaks

⚠ *HOIATUS!*
Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhendid. *Ohutusnõuete ja juhendite eiramise tagajärg võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked kehavigastused.* ***Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhendid alles, et neid ka hiljem lugeda.***

Enne elektritööriista kasutamist lugege läbi järgmised juhendid ja pidage neist kinni:

- *see kasutusjuhend,*
- *elektritööriistade käsitsemise „Üldised ohutusjuhised” lisatud brošüüris (vihikunr 315.915),*
- *töökohal kehtivad õnnetusjuhtumite ärahoidmise eeskirjad.*

Elektritööriist on valmistatud uusima tehnika ja tunnustatud ohutuseeskirjade järgi. Sellest hoolimata võib käsitsemisel tekkida olukord, mis võib ohustada seadmega töötaja või kolmanda isiku elu ja tervist, kahjustada seadet ennast või tekitada muud varalist kahju. Kasutage elektritööriista ainult

- *selleks ette nähtud otstarbel,*
- *tehniliselt laitmatus seisukorras.*

Turvalisust ohustavad rikked tuleb kiiresti kõrvaldada.

Otstarbekohane kasutamine

Aku-pendelsaag sobib

- professionaalseks kasutamiseks tööstuses ja käsitöösektoris,
- metalli, plasti ja puidu saagimiseks,
- keraamiliste plaatide ja keraamilise materjali saagimiseks,
- sirgelt ja kaarjalt lõikamiseks,
- torude lõikamiseks,
- tarvitamiseks selleks sobiva ja tootja poolt käesoleva tööriista jaoks soovitatud tarvikuga.

Aku-pendelsaagide ohutusjuhised

- **Tööde teostamisel, kus seade võib kokku puutuda peidetud elektrijuhtmetega või minna vastu seadme enda toitejuhet, hoidke kinni ainult seadme isoleeritud käepidemetest.** Kokkupuude pingestatud juhtmetega võib pingestada ka seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- **Hoidke käed saagimisalast eemal. Ärge pange kätt töödeldava materjali alla.** Kokkupuutel saelehega võite saada vigastada.
- **Pange elektritööriist vastu töödeldavat materjali vaid sisselülitatud olekus.** Vastasel juhul võib tööriist materjalisse kinni jääda ja ähvardab tagasilöögi oht.
- **Veenduge, et saagimistugi on saagimisel alati vastu töödeldavat materjali.** Saeleht võib kinni jääda ja nii võib kaduda kontroll elektritööriista üle.
- **Lülitage pärast töö lõpetamist elektritööriist välja ja tõmmake saeleht lõikekohast välja alles siis, kui see on seiskunud.** Nii väldite tagasilööki ja saate elektritööriista turvaliselt käest panna.
- **Kasutage vaid laitmatus seisukorras saelehti.** Paindunud või nürid saelehed võivad murduda ja tekitada tagasilöögi.
- **Ärge pidurdage saelehte pärast väljalülitamist külgmise vastusurve avaldamisega.** Saeleht võib saada kahjustada, murduda või tekitada tagasilöögi.
- **Kinnitage materjal tugevasti. Ärge toetage materjali kunagi käe või jalaga.** Ärge puudutage töötava saega ühtki eset või maapinda. Tagasilöögi oht!
- **Kasutage varjatud juhtmete leidmiseks sobivat detektorit või pöörduge info saamiseks piirkondliku elektritarnija poole.** Kokkupuude elektrijuhtmega võib põhjustada põlengu ja tekitada elektrilöögi ohu. Gaasijuhtme kahjustamine võib põhjustada plahvatuse. Veetorustiku vigastamine toob endaga kaasa materiaalse kahju või võib põhjustada elektrilöögi.

- **Hoidke elektritööriistast mõlema käega tugevalt kinni ja valige endale kindel ja ohutu tööasend.** Elektritööriista saab mõlema käega kinni hoides turvalisemalt juhtida.
- **Hoidke oma töökoht puhas. Eriti ohtlikud on materjalisegud.** Kergmetallide tolm võib süttida või plahvatada.
- **Enne elektritööriista käestpanekut oodake, kuni see on seiskunud.** Elektritööriist võib materjalisse kinni jääda ja nii võib kaduda kontroll selle üle.
- **Kinnitage töödeldav materjal.** Kinnitusrakisesse kinnitatud töödeldav materjal seisab kindlamini paigal kui ainult käega kinni hoides.

Eriohutusjuhised

- **Kasutage vaid originaalakusid, millel on teie elektritööriista andmeplaadil esitatud pinge.** Teistsuguste akude, nt võltsingute, ümberehitatud akude või teiste tootjate akude kasutamisel ähvardab vigastusoht ja materiaalse kahju oht akude plahvatamise tõttu.
- **Laadige akusid ainult tootja soovitatud akulaadijaga.** Kui akulaadijaga laaditakse akusid, mis ei ole selle akulaadija jaoks ette nähtud, võib tekkida tulekahju.
- **Teravad esemed (näiteks naelad, kruvikeerajad) või tugevad löögid võivad akut kahjustada.** Võib tekkida sisemine lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.
- **Kaitske akut kuumuse, ka näiteks pideva päikesekiirguse ja tule eest, kuid samuti vee ja niiskuse eest.** Plahvatusoht!
- **Aku kahjustumisel või väärkasutuse korral võivad tekkida aurud.** Minge värske õhu kätte, kaebuste korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad põhjustada hingamisteede ärritusi.
- Töödelda ei tohi materjale, mis eraldavad tervist kahjustavaid osakesi (nt asbest).
- Kasutage elektritööriista märgistamiseks ainult kleebiseid. Ärge puurige korpusesse auke.

Müra ja vibratsioon

Müra- ja vibratsiooninäitajad on saadud vastavalt standardile EN 60745.

Seadme tüüpiline A-väärtuse müratase:

- helirõhu tase: 90 dB(A);
- helivõimsuse tase: 101 dB(A);
- määramatus K: 3 dB.

Vibratsiooni koguväärtus:

- puidu saagimisel:
  - emissiooni väärtus a_h: 20,2 m/s^2
  - määramatus K: 1,5 m/s^2

⚠ *TÄHELEPANU!*

Esitatud mõõteväärtused kehtivad uute seadmete kohta. Igapäevases töös müra- ja vibratsiooninäitajad muutuvad.

ℹ *MÄRKUS*

Nendes juhendites esitatud vibratsioonitase on mõõdetud standardiga EN 60745 määratud mõõtmismeetodi järgi ning seda võib kasutada elektritööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Sobib ka vibratsiooni koormuse esialgseks hindamiseks.

Esitatud vibratsioonitase kehtib elektritööriista jaoks ette nähtud rakenduse kohta. Kui elektritööriista kasutatakse muuks otstarbeks, muude tarvikutega või ei hooldata nõuetele vastavalt, võivad tekkida kõrvalekalded nimetatud vibratsioonitasemest. Vibratsiooni koormus võib kogu tööaja lõikes tunduvalt suureneda.

Vibratsiooni koormuse täpsel hindamisel tuleks arvestada ka aegu, mil tööriist on välja lülitatud või on küll sees, kuid sellega parajasti ei töötata. See võib vibratsiooni koormust kogu tööaja lõikes tunduvalt vähendada.

Määrake kindlaks lisameetmed kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest, nt elektritööriista ja tarvikute hooldamine, käte soojashoidmine, töötoimingute korraldamine.

⚠ *ETTEVAATUST!*

Kui helirõhk on üle 85 dB(A), tuleb kanda kuulmiskaitset.

Kasutusjuhend

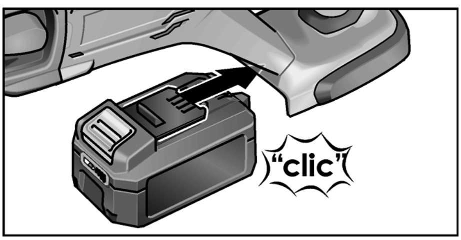
Enne kasutuselevõttu

Võtke elektritööriist ja tarvikud pakendist välja ja kontrollige, kas kõik osad on olemas ja ega mõni neist ei ole saanud transpordi käigus kahjustada.

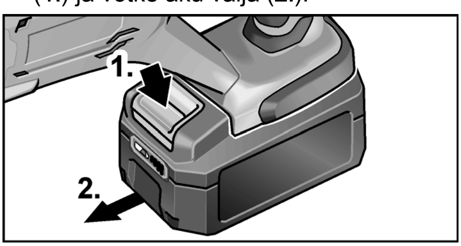
i *MÄRKUS*
Akud ei ole tarnimisel päris täis laetud. Laadige enne kasutuselevõttu akud täis. Selle kohta vaadake laadija kasutusjuhendist.

Aku sisestamine/vahetamine

- Lükake laetud aku kuni täieliku fikseerumiseni elektritööriista.



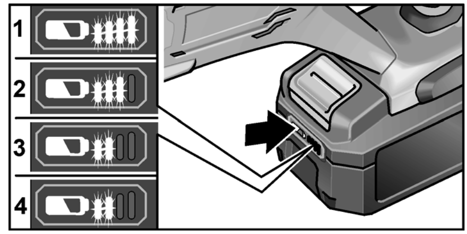
- Väljavõtmiseks vajutage vabastusnuppu (**1.**) ja võtke aku välja (**2.**).



⚠ *ETTEVAATUST!*
Kaitske akukontakte ajal, mil seda ei kasutata. Metallosadega kokkupuutumisel võib tekkida lühis. Ettevaatust, plahvatus- ja tuleoht!

Aku laadimisolek

- Nupulevajutusega saab laadimisoleku näidiku LEDilt kontrollida aku laetuse taset.



Kui üks LEDidest vilgub, tuleb akut laadida. Kui pärast nupulevajutust ei sütti ükski LED, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Näit kustub 5 sekundi pärast.

i *MÄRKUS*
Järgige laadija kasutusjuhendis olevat teavet aku laadimise kohta.

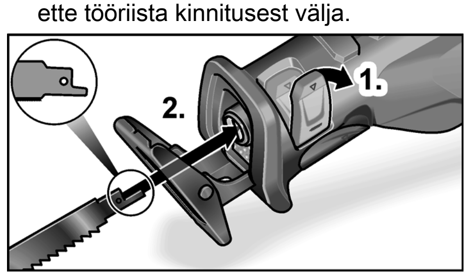
Saelehtede sisestamine/ vahetamine

⚠ *HOIATUS!*
Enne kõiki elektritööriistal tehtavaid töid eemaldage sellest aku.

⚠ *ETTEVAATUST!*
Kasutatud tarvikud võivad minna kuumaks. Kandke kaitsekindaid!

Valige töödeldavale materjalile vastav saeleht. Vaadake kasutatavaid saelehti tootja kataloogidest.

- Pöörake tööriista kinnituse riivistus välja ja vajutage alla (**1.**).
- Tõmmake kasutatud saeleht suunaga ette tööriista kinnitusest välja.



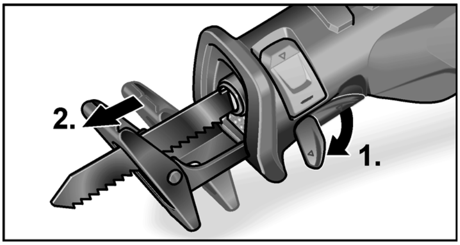
- Pange saeleht tööriista kinnitusse ja lükake piirikuni sisse (**2.**).
- Sulgege tööriista kinnituse riivistus.

Saagimistoe kohandamine

⚠ *HOIATUS!*
Enne kõiki elektritööriistal tehtavaid töid eemaldage sellest aku.

Ülemäärase vibratsiooni vältimiseks peab saagimistugi olema saagimisel alati vastu materjali.
Saagimistoe kohandamisel saab nt piirata saelehe lõikesügavust.

- Vajutage saagimistoe riivistus alla (1.).



- Seadke saagimistugi vajalikule sügavusele (2.).
- Tõmmake saagimistoe riivistus piirikuni üles.

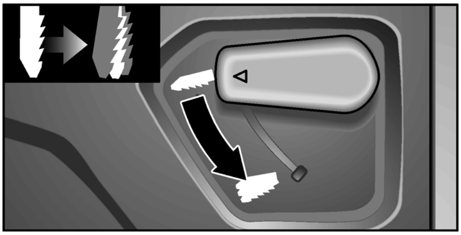
Töötamine pendelkäiguga

⚠ *ETTEVAATUST!*
Rakendage pendelkäigulülitit vaid saelehe paigalseisu ajal!

– Kui pendelkäik ei ole sees, liigub saeleht vaid horisontaalselt. See sobib ennekõike metalli lõikamiseks.
  Kui puidu saagimisel on vaja eriti head vaadet tööalale, kasutage samuti seda seadet.
– Kui pendelkäik on sisse lülitatud, liigub saeleht horisontaalselt ja vertikaalselt (pendelliikumine). See sobib ennekõike puidu kiirlõikamiseks. Lõikeserva kvaliteet on sel juhul kehvem.

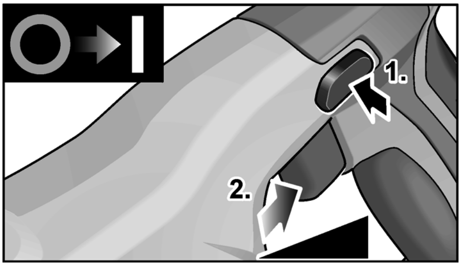
Pendelkäigu sisselülitamiseks tehke järgmist.

- Vajutage pendelkäigulüliti piirikuni alla.



- Pendelkäigu väljalülitamiseks tõmmake lüliti piirikuni üles.

Elektritööriista sisse- ja väljalülitamine



- Vajutage sisselülitustõkist (1.).
- Vajutage lülitile ja hoidke seda all (2.). Elektritööriist käivitub.
- Vabastage sisselülitustõkis.

Elektritööriista lüliti võimaldab käiguarvu aeglast tõstmist maksimumini.
Elektritööriista sisselülitamisel valgustab LED tööala.
Seadme väljalülitamine.

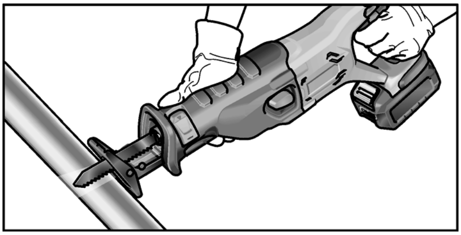
- Laske lüliti lahti.



Käitus

⚠ *HOIATUS!*

Hoidke tööriista kinni alati mõlema käega!



- Kinnitage saetav materjal võimaluse korral kruustangide vahele.
- Sael on saagimistugi. See on vibratsiooni vähendamiseks. Lisaks saadakse nii täisnurksed lõiked.
- Pärast väljalülitamist liigub saeleht veel mõnda aega.
- Ärge saelehte kohe pärast kasutamist puudutage, kuna see võib olla väga kuum.

Metalli saagimine

Metalli saagimisel kasutage piki lõikejoont määrdevahendit. Nii takistate materjali liigset kuumenemist.

Puidu saagimine

Asetage saag täisnuga all töödeldavale materjalile. Juhtige saagi ühtlasel survel läbi puidu, surudes seejuures saagimistuge vastu töödeldavat materjali.

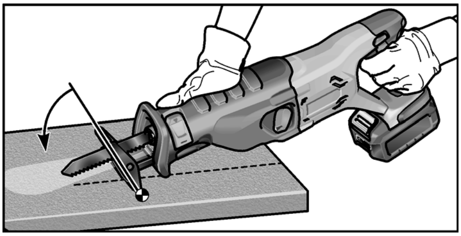
Saagimine otse seina juures

Tänu bimetall-saelehtede elastsusele on võimalik torude mahalõikamine seinaga tasapinnaliselt. Kasutage selleks piisavalt pikka saelehte, mis ulatub üle toru läbimõõdu. Asetage saeleht seinaga tasapinnaliselt, nii et paindekoht jääb saetavast materjalist väljapoole.

Saagimine materjali keskelt (nn uputuslõige)

Saag sobib puitu ja plasti uputuslõigete tegemiseks. Uputuslõigete tegemiseks kasutage vaid lühikesi saelehti (<150 mm)!

- Uputuslõigete tegemiseks lülitage pendelkäik sisse.
- Asetage saag materjalile saagimistoe alumise servaga peale nii, et saeleht ei puutu materjali.



- Lülitage saag sisse.
- Suruge saagimistugi kindlalt vastu materjali ja kallutage saagi ettepoole. Viige saeleht aeglaselt materjali.
- Kui saagimistugi on täielikult materjalil, saagige mööda soovitud lõikejoont edasi.

ℹ *MÄRKUS*

Ärge metalli uputuslõikeid tehke.

Lisateave

– Teravate tarvikute kasutamine suurendab tööjõudlust ja pikendab elektritööriista tööiga.
– Pärast töö lõpetamist puhastage elektritööriist ja pange hoiustamiseks transpordikohvris kuiva ruumi.

Hooldus ja korrashoid

⚠ *HOIATUS!*

Enne kõiki elektritööriistal tehtavaid töid eemaldage sellest aku.

Puhastamine

⚠ *HOIATUS!*

Metallide töötlemise või äärmuslike töötingimuste korral võib korpuse sisepinnale koguneda elektrit juhtiv tolm.

Puhastage regulaarselt elektritööriista ja ventilatsioonipilusid. Sagedus sõltub töödeldavast materjalist ja kasutuse kestusest.

- Puhastage korpuse sisemust ja mootorit regulaarselt kuiva suruõhuga.

Laadija

⚠ ***HOIATUS!***

Enne laadijal tööde alustamist tõmmake välja toitepistik. Ärge kasutage vett ega vedelaid pesuvahendeid.

- Eemaldage korpuselt pintsli või kuiva lapiga mustus ja tolm.

Reduktor

ℹ ***MÄRKUS***

Reduktoripea juures olevaid kruvisid ei tohi garantiiaja jooksul lahti teha. Selle nõude eiramisel kaotab tootja garantii kehtivuse.

Remonttööd

Laske remonttöid teha ainult tootja poolt volitatud klienditeeninduses.

Varuosad ja tarvikud

ℹ ***MÄRKUS***

Kasutage ainult originaalvaruosasid. Teiste ettevõtete varuosade kasutamisel kaotab tootja garantii kehtivuse.

Lisatarvikud on loetletud tootja kataloogides.

Koostejoonised ja varuosade nimekirjad leiate meie kodulehelt:

www.flex-tools.com

Jäätmekäitlus

⚠ ***HOIATUS!***

Vanal seadmel lõigake ära toitejuhe ja muutke see nii kasutuskõlbmatuks.

Ainult ELi riikidele.

Ärge visake elektritööriistu olmeprügi hulka!

Euroopa elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete direktiivi 2012/19/EÜ ja vastava riikliku seaduse kohaselt tuleb koguda kasutatud elektritööriistad eraldi ning anda need keskkonnasäästlikusse jäätmete taaskasutusse.

Tooraine taaskasutamine äraviskamise asemel.

Suunake seade, tarvikud ja pakend keskkonnaohutusse taaskasutusse. Jäätmete liigiti kogumiseks on plastmaterjalist osad vastavalt tähistatud.

⚠ ***HOIATUS!***

Akusid/patareisid ei tohi visata olmeprügi hulka, tulle ega vette. Kasutuskõlbmatuid akusid ei tohi avada.

Akud/patareid tuleb koguda, taaskasutada või keskkonnasõbralikult jäätmena käidelda.

Ainult ELi riikidele:

direktiivi 2006/66/EÜ järgi kuuluvad defektsed või kasutatud akud/patareid ümbertöötlusele.

ℹ ***MÄRKUS***

Teavet jäätmekäitluse võimaluste kohta saate müüja käest.

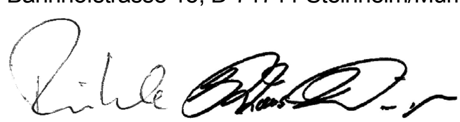
CE-vastavus

Kinnitame ainuvastutajana, et pt „Tehnilised andmed” all kirjeldatud toode on kooskõlas järgmiste direktiivide või normdokumentidega:

EN 60745 vastavalt direktiivide 2004/108/EÜ (kuni 19.04.2016), 2014/30/EL (alates 20.04.2016), 2006/42/EÜ, 2011/65/EÜ nõuetele.

Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutav isik:

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle Manager Research & Development (R & D)	Klaus Peter Weinper Head of Quality Department (QD)

27.05.2015

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vastutuse välistamine

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju ega töö katkemisest tingitud tulukaotuse eest, mille põhjustab toode või olukord, mis ei võimalda toodet kasutada. Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju eest, mis on tekkinud seadme otstarbele mittevastava kasutamise või teiste tootjate toodete kasutamise tagajärjel.

Turinys

Naudojami simboliai

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Nurodo nuolat gresiantį pavojų. Nesilaikant nurodymų, gresia žūtis arba sunkūs sužalojimai.

⚠ ***ATSARGIAI!***
Nurodo galimai pavojingą situaciją. Nesilaikant nurodymų, gresia susižeidimo arba materialinių nuostolių pavojus.

ℹ ***NURODYMAS!***
Nurodo patarimus, kaip dirbti įrankiu, ir svarbią informaciją.

Simboliai ant įrankio


Prieš eksploatavimą perskaitykite naudojimo instrukciją!


Užsidėkite apsauginius akinius!

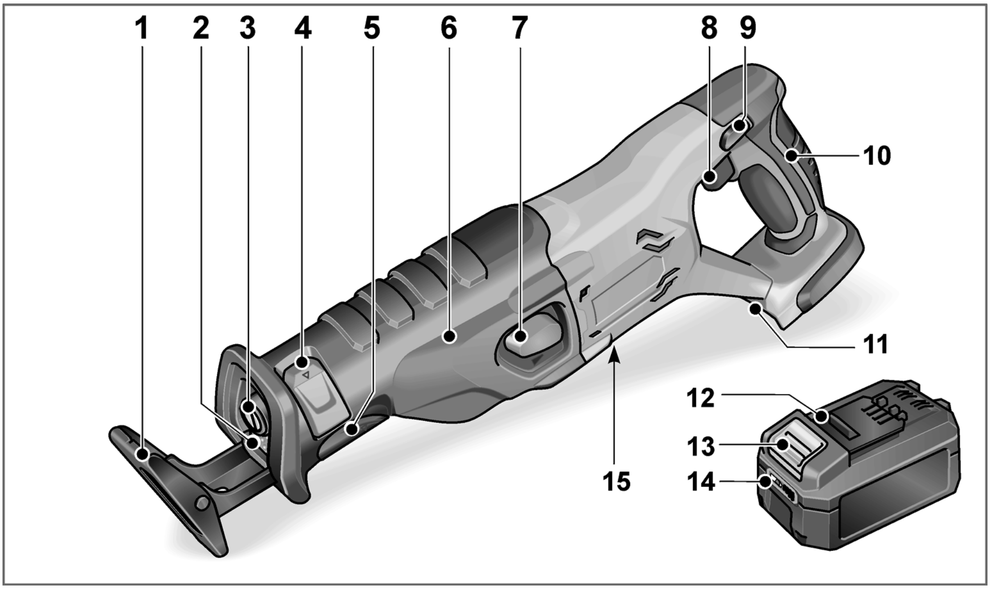

Naudokite klausos apsaugą!


Nuoroda dėl seno įrankio utilizavimo (žr. psl. 160)!

Techniniai duomenys

Akumuliatorinis peilinis pjūklas	**RS 29 18.0**	
Vardinė įtampa	V	18
Akumuliatorius	AP 18,0 (2,5 Ah) AP 18,0 (5,0 Ah)	
Tuščiojo veikimo eigų skaičius	$min.^{-1}$	0–3100
Eiga	mm	29
Maks. medžiagos storis – Metalas – Metaliniai vamzdžiai – Plastikiniai vamzdžiai – Mediena	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Svoris pagal „EPTA-procedure 01/2003“ (be akumuliatoriaus)	kg	2,9
Akumuliatoriaus svoris 2,5 Ah 5,0 Ah	kg kg	0,42 0,72

Bendras įrankio vaizdas



1 Pjūklo atrama
2 Šviesos diodų apšvietimas
Naudojamas darbo sričiai apšviesti.
3 Priedo jungtis
4 Įrankių laikiklio fiksatorius
5 Pjūklo atramos fiksatorius
6 Priekinė rankena
7 Švytuoklinis jungiklis
8 Įjungimo / išjungimo jungiklis
Skirtas įjungti ir išjungti bei pasiekti didžiausią eigų skaičių.
9 Įjungimo blokuotė
10 Užpakalinė rankena
11 Akumuliatoriaus įstatymo skyrius
12 Ličio jonų akumuliatorius (2,5 Ah arba 5,0 Ah)
13 Akumuliatoriaus atfiksavimo mygtukas
14 Akumuliatoriaus įkrovimo būklės rodmuo
15 Specifikacijų lentelė *

* nematoma

Jūsų saugumui

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. *Jei saugos nurodymų ir instrukcijų nesilaikoma, gali ištikti elektros šokas, kilti gaisras ir (arba) kyla pavojus sunkiai susižaloti.* ***Visus saugos nurodymus ir perspėjimus saugokite ateičiai.***

Prieš naudodami elektrinį įrankį, pirmiausia perskaitykite ir tik tada dirbkite. Laikykitės:

- *šios instrukcijos,*
- *„Bendrųjų saugos taisyklių“, esančių pridedamoje knygelėje, naudojantis elektriniais įrankiais (spaudinio Nr.: 315.915),*
- *naudojimo vietoje galiojančių taisyklių, siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų.*

Šis elektrinis įrankis pagamintas pagal naujausią technikos lygį ir pripažintas technikos saugos taisykles. Tačiau juo naudojantis, gali kilti pavojus juo dirbančiojo ar pašalinio asmens gyvybei ar sveikatai, taip pat gali būti sugadintas įrankis ar atsirasti kiti materialiniai nuostoliai. Šis elektrinis įrankis gali būti naudojamas tik

- *pagal paskirtį,*
- *saugumo technikos požiūriu nepriekaištingos būklės.*

Gedimus, turinčius įtakos darbo saugai, nedelsiant pašalinkite.

Naudojimas pagal paskirtį

Akumuliatorinis peilinis pjūklas yra skirtas

- profesionaliam naudojimui pramonės ir smulkaus verslo įmonėse,
- metalui, plastikui ir medienai pjaustyti,
- plytelėms ir keramikai pjaustyti,
- tiesiems ir vingiuotiems pjūviams formuoti,
- vamzdžiams pjaustyti,
- naudoti kartu su tam skirtais ir gamintojo šiam prietaisui rekomenduojamais įrankiais.

Saugos nurodymai dirbant su peiliniu pjūklu

- **Prietaisą laikykite tik už izoliuotų rankenų, kai atliekate darbus, kurių metu darbinis įrankis gali kliudyti paslėptus laidus ar savąjį tinklo kabelį.** Sąlytis su laidais, kuriais teka elektros srovė, gali sukelti įtampą metalinėse prietaiso dalyse ir sukelti elektros smūgį.
- **Laikykite rankas atokiai nuo pjovimo srities. Nekiškite rankų po gaminiu.** Prisilietus prie pjūklo geležtės kyla pavojus susižaloti.
- **Ruošinį pradėkite pjauti tik įjungę elektrinį įrankį.** Kitaip, įstatomajam įrankiui užstrigus ruošinyje, galite patirti atgalinį smūgį.
- **Atkreipkite dėmesį, kad pjaunant pjūklo atrama visada būtų prigludusi prie ruošinio.** Pjūklo geležtė gali įstrigti, todėl gali nepavykti suvaldyti elektrinio įrankio.
- **Baigę dirbti išjunkite elektrinį įrankį ir pjūklo geležtę iš pjūvio vietos ištraukite tik pjūklo geležtei visiškai sustojus.** Taip išvengsite atgalinio smūgio ir galėsite saugiai padėti elektrinį įrankį.
- **Naudokite tik nepažeistas, nepriekaištingos kokybės pjūklo geležtes.** Sulenktos ir neaštrios pjūklo geležtės gali sulūžti arba dėl jų gali įvykti atgalinis smūgis.
- **Išjungę pjūklo geležtės nestabdykite spausdami iš šono.** Pjūklo geležtė gali būti pažeista, sulūžti arba gali įvykti atgalinis smūgis.
- **Stipriai priveržkite medžiagą. Ruošinio negalite prispausti ranka ar koja.** Besisukančiu pjūklu nelieskite jokių daiktų ar žemės. Gali įvykti atgalinis smūgis.
- **Paslėptoms maitinimo linijoms aptikti naudokite tinkamus ieškiklius arba kreipkitės į vietinę elektros energijos tiekimo įmonę.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisrą ir elektros smūgį. Pažeidus dujotiekio liniją gali įvykti sprogimas. Patekus į vandentiekio liniją gali būti sugadinamas turtas arba galima gauti elektros smūgį.

- **Dirbdami elektrinį įrankį laikykite tvirtai abejomis rankomis ir stenkitės stovėti saugiai.** Elektrinis įrankis abejomis rankomis valdomas tvirčiau.
- **Darbo vietą laikykite švarią. Medžiagų mišiniai yra labai pavojingi.** Lengvos metalo pjuvenos gali degti arba sprogti.
- **Elektrinį įrankį padėkite tik jam visiškai sustojus.** Įstatomasis įrankis gali įstrigti, todėl gali nepavykti suvaldyti elektrinio įrankio.
- **Įtvirtinkite gaminį.** Spaustuvuose įtvirtintas gaminys yra laikomas tvirčiau nei ranka.

Specialieji saugos nurodymai

- **Naudokite tik originalius akumuliatorius, kurių elektros įtampa atitinka Jūsų elektrinio įrankio specifikacijų lentelėje nurodytą elektros įtampą.** Naudojant kitokius akumuliatorius, pvz., panašaus modelio, perdirbtus ar kitų gamintojų, sprogęs akumuliatorius gali sužaloti ir padaryti materialinės žalos.
- **Akumuliatorius kraukite tik krovimo prietaisuose, kuriuos siūlo gamintojas.** Jei krovimo prietaise galima naudoti tik tam tikrus akumuliatorius, naudojant kitokius akumuliatorius gali kilti gaisras.
- **Akumuliatorių gali apgadinti smailūs daiktai, pvz., vinys arba atsuktuvas, arba išorinės jėgos poveikis.** Taip gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius užsidegti, imti rūkti, susprogti arba perkaisti.
- **Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat nuo nuolatinės saulės apšvietos, ugnies, vandens ir drėgmės.** Gali sprogti.
- **Pažeidus akumuliatorių ir jį naudojant netinkamai gali pasklisti garų.** Pasirūpinkite šviežiu oru ir, jei pasijutote blogai, kreipkitės į gydytoją. Garai gali dirginti kvėpavimo takus.
- Neapdorokite medžiagų, kurios gali skleisti kenksmingas sveikatai medžiagas (pvz., asbesto).
- Norėdami pažymėti elektrinį įrankį, naudokite tik lipdukus. Neleistina gręžti kiaurymių korpuse.

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos dydžiai išmatuoti pagal EN 60745.

A redukuoto įrankio triukšmo lygio įprasta vertė:

– Triukšmo slėgio lygis: 90 dB(A);
– Triukšmo galios lygis: 101 dB(A);
– Paklaida K: 3 dB.

Suminis vibracijų lygis:

– pjaunant medieną:
  – Emisijos vertė a_h: 20,2 m/s^2
  – Paklaida K: 1,5 m/s^2

⚠ ***DĖMESIO!***

Pateikiami dydžiai galioja naujam įrankiui Kasdien naudojant, triukšmo ir vibracijos lygis keičiasi.

NURODYMAS!

Šiuose techniniuose reikalavimuose pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 standarte patvirtintus matavimo metodus ir gali būti taikomas elektrinių įrankių palyginimo metu. Šis lygis taip pat gali būti taikomas apytikslei vibracijos apkrovai įvertinti.

Pateiktas vibracijos lygis nurodo pagrindinę elektrinio įrankio taikymo sritį. Tačiau jei elektrinis įrankis bus naudojamas kitoje srityje, su kitais įstatomaisiais įrankiais arba netinkamai atlikus techninės priežiūros darbus, vibracijos lygis gali pakisti. Todėl darbo metu vibracijos apkrova gali smarkiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos apkrovą, reikėtų atsižvelgti ir į laiką, kada įrenginys yra išjungtas arba veikia, tačiau tuo metu nenaudojamas. Šiuo atveju darbo metu vibracijos apkrova gali smarkiai sumažėti. Kad operatorius būtų apsaugotas nuo vibracijos poveikio, būtina imtis papildomų saugos užtikrinimo priemonių, tokių kaip elektrinių ir įstatomųjų įrankių techninė priežiūra, šiltai laikomos rankos, darbo proceso organizavimas.

⚠ ***ATSARGIAI!***

Jei triukšmo slėgis didesnis, negu 85 dB(A), būtina naudotis klausos apsauga.

Nurodymai dirbant

Prieš pirmą naudojimą

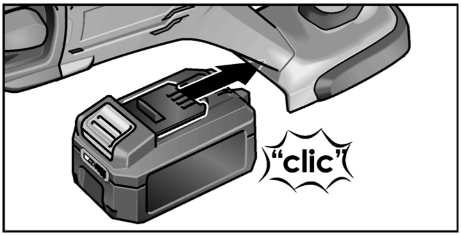
Išpakuokite elektrinį įrankį ir priedus ir patikrinkite, ar pristatytas visas komplektas, ar jis nepažeistas transportuojant.

NURODYMAS

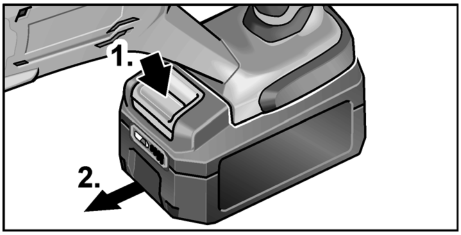
Pristatytas akumuliatorius nėra visiškai įkrautas. Prieš pradėdami naudoti pirmą kartą, visiškai įkraukite akumuliatorių. Apie tai skaitykite krovimo prietaiso naudojimo instrukcijoje.

Akumuliatoriaus įstatymas / keitimas

- Įkrautą akumuliatorių stumkite į elektrinį įrankį, kol akumuliatorius tinkamai užsifiksuos.



- Norėdami išimti, paspauskite atfiksavimo mygtukus (**1.**) ir ištraukite akumuliatorių (**2.**).

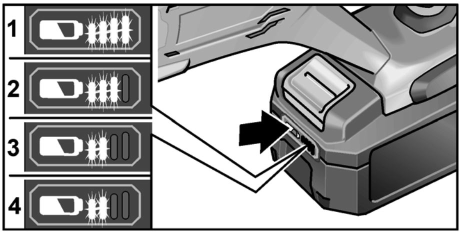


ATSARGIAI!

Kai nenaudojate, apsaugokite akumuliatoriaus kontaktus. Dėl palaidų metalinių dalių kontaktai gali trumpai susijungti, kyla sprogimo ir gaisro pavojus!

Akumuliatoriaus įkrovimo būklė

- Paspaudus mygtuką, galima pagal akumuliatoriaus įkrovimo būklės indikatorių šviesos diodus patikrinti įkrovimo būklę.



Jei vienas iš šviesos diodų sumirksi, reikia akumuliatorių įkrauti. Jei paspaudus mygtuką nešviečia nė vienas šviesos diodas, vadinasi, akumuliatorius sugedo ir jį reikia pakeisti.

Indikatorius užgęsta po 5 sekundžių.

NURODYMAS

Atkreipkite dėmesį į krovimo prietaiso naudojimo instrukcijoje pateiktus akumuliatoriaus krovimo nurodymus.

Pjūklo geležčių įstatymas / keitimas

ĮSPĖJIMAS!

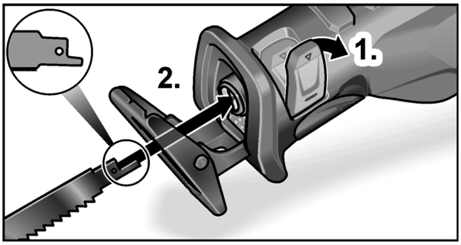
Prieš pradėdami bet kokius darbus su elektriniu įrankiu, išimkite akumuliatorių iš prietaiso.

ATSARGIAI!

Naudoti darbiniai įrankiai gali įkaisti. Nešiokite apsaugines pirštines!

Pjūklo geležtę parinkite pagal apdirbamą medžiagą. Kokias pjūklo geležtes galite naudoti, nurodyta gamintojo kataloguose.

- Išlankstykite įrankių laikiklio fiksatorių ir paspauskite jį žemyn (**1.**).
- Naudotą pjūklo geležtę galima iš įrankių laikiklio išimti traukiant į priekį.



- Pjūklo geležtę įstatykite į įrankių laikiklį ir įstumkite iki galo (**2.**).
- Uždarykite įrankių laikiklio fiksatorių.

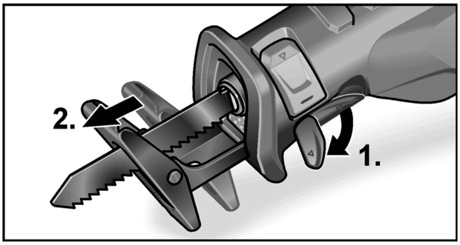
Pjūklo atramos reguliavimas

⚠ *ĮSPĖJIMAS!*
Prieš pradėdami bet kokius darbus su elektriniu įrankiu, išimkite akumuliatorių iš prietaiso.

Pjaunant pjūklo atrama visada turėtų priglusti prie medžiagos, kad būtų galima išvengti per daug didelės vibracijos.

Reguliuodami pjūklo atramą galite, pavyzdžiui, apriboti pjūklo geležtės pjūvio gylį.

- Pjūklo atramos fiksatorių spauskite žemyn (**1.**).



- Pjūklo atramą nustatykite reikiamame gylyje (**2.**).
- Pjūklo geležtės atramą iki galo spauskite į viršų.

Darbas švytuoklinės eigos režimu

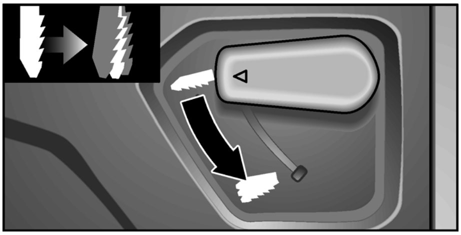
⚠ *ATSARGIAI!*
Švytuoklinės eigos jungiklį spauskite tik sustojus pjūklo geležtei!

– Jei švytuoklinė eiga neįjungta, pjūklo geležtė juda tik horizontaliai. Šis judesys labai tinka metalui pjauti.
Šis nustatymas naudojamas ir tuomet, kai medieną reikia nupjauti labai lygiai.

– Įjungus švytuoklinę eigą pjūklo geležtė atlieka horizontalius ir vertikalius judesius (švytuokliniai judesiai). Šis judesys labai tinka, norint greitai perpjauti medieną. Nupjauto krašto kokybė yra prastesnė.

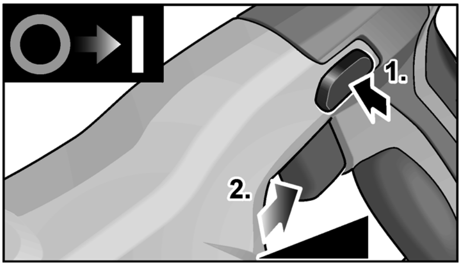
Švytuoklinės eigos įjungimas

- Švytuoklinės eigos jungiklį spauskite žemyn iki galo.



- Norėdami išjungti švytuoklinę eigą, jungiklį iki galo paspauskite aukštyn.

Elektrinio įrankio įjungimas / išjungimas



- Paspauskite įjungimo blokuotę (**1.**).
- Paspauskite jungiklį ir laikykite jį nuspaudę (**2.**). Elektrinis įrankis įsijungia.
- Atleiskite įjungimo blokatorių.

Elektrinio įrankio jungikliu galima eigų skaičių lėtai padidinti iki didžiausios reikšmės.

Kai elektrinis įrankis įjungtas, šviečia darbo srities šviesos diodas.

Išjunkite prietaisą:

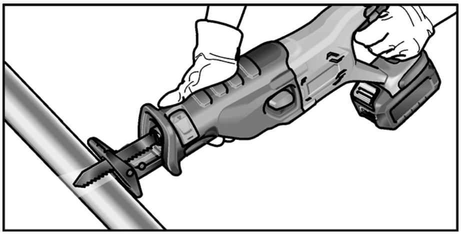
- Jungiklį atleiskite.



Patarimai dirbant

⚠ *ĮSPĖJIMAS!*

Elektrinį įrankį visada tvirtai laikykite abiem rankomis!



- Jei įmanoma, pjaustomą ruošinį priveržkite veržiamuoju įtaisu.
- Pjūkle yra pjūklo atrama. Ji naudojama vibracijai sumažinti. Be to, galima formuoti pjūvius stačiu kampu.
- Išjungus įrankį, pjūklelio geležtė dar kurį laiką juda.
- Baigę dirbti niekada iš karto nelieskite pjūklo geležtės, nes ji gali būti labai karšta.

Metalo pjovimas

Pjaudami metalą išilgai pjūvio linijai užtepkite tepimo priemonės. Tuomet metalas neįkais per daug.

Medienos pjovimas

Pjūklą ties ruošiniu nustatykite stačiu kampu. Tolygiai spausdami pjūklą traukite per medieną, o pjūklo atramą spauskite prie ruošinio.

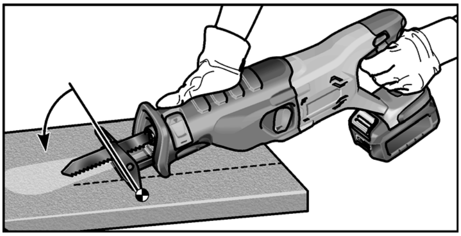
Pjovimas arti sienos

Kadangi bimetalo pjūklo geležtės yra elastingos, galima vamzdžius nupjauti prie pat sienos. Naudokite pakankamai ilgą pjūklo geležtę, kurios skersmuo yra didesnis už vamzdžio. Pjūklo geležtę pridėkite prie sienos taip, kad sulenkimo vieta būtų už pjaunamo ruošinio.

Įleidžiamieji pjūviai

Šiuo pjūklu galima įleidžiamuosius pjūvius formuoti medienoje ir plastike. Įleidžiamiesiems pjūviams galima naudoti tik trumpas pjūklo geležtes (< 150 mm)!

- Norėdami atlikti įleidžiamuosius pjūvius, įjunkite švytuoklinę eigą.
- Pjūklo atramos apatinį kraštą padėkite ant ruošinio taip, kad pjūklo geležtė neliestų ruošinio.



- Įjunkite pjūklą.
- Pjūklo atramą tvirtai spauskite prie ruošinio ir pakreipkite pjūklą į priekį. Pjūklo geležtę lėtai įleiskite į ruošinį.
- Kai pjūklo atrama visiškai priglunda prie ruošinio, toliau pjaukite norima pjūvio linija.

ℹ *NURODYMAS*

Įleidžiamuoju pjūviu negalima pjauti metalo.

Kiti nurodymai

– Naudojant „aštrius“ įstatomuosius įrankius didėja elektrinio įrankio darbo našumas ir ilgėja eksploatavimo trukmė.
– Po darbo elektrinį įrankį išvalykite ir laikykite transportavimo lagaminėlyje sausoje vietoje.

Techninė ir profilaktinė priežiūra

⚠ *ĮSPĖJIMAS!*

Prieš pradėdami bet kokius darbus su elektriniu įrankiu, išimkite akumuliatorių iš prietaiso.

Valymas

⚠ *ĮSPĖJIMAS!*

Apdirbant metalus, ekstremaliais atvejais vidinėse korpuso ertmėse gali susikaupti laidžios dulkės.

Reguliariai valykite elektrinius įrankius ir ventiliacijos plyšius. Kaip dažnai tai reikia daryti, priklauso nuo apdirbamos medžiagos ir naudojimo trukmės.

- Korpuso vidų ir variklį reguliariai prapūskite sausu suslėgtuoju oru.

Krovimo prietaisas

ĮSPĖJIMAS!
Prieš bet kokius darbus ištraukite iš krovimo prietaiso el. tinklo kištuką. Nenaudokite vandens arba skystų valiklių.

- Nešvarumus ir dulkes nuo korpuso valykite teptuku arba sausa servetėle.

Pavara

NURODYMAS!
Neatsukinėkite pavaros galvutės sraigtų garantiniu laikotarpiu. Jei nesilaikysite šio reikalavimo, gamintojo garantiniai įsipareigojimai negalios.

Remontas

Remontuoti atiduokite tik į gamintojo įgaliotas klientų aptarnavimo dirbtuves.

Atsarginės dalys, priedai ir reikmenys

NURODYMAS!
Pakeitimui naudokite tik originalias, gamintojo tiekiamas dalis. Tuo atveju, jei naudojami kitų įmonių gaminiai, gamintojo garantiniai įsipareigojimai negalioja.

Informaciją apie kitus priedus, ypač įstatomuosius darbo įrankius, rasite gamintojo kataloguose.

Surinkimo brėžinius ir atsarginių dalių sąrašus rasite mūsų pagrindiniame puslapyje:

www.flex-tools.com

Nurodymai utilizuoti

ĮSPĖJIMAS!
Pašalinkite susidėvėjusių įrankių tinklo kabelį, kad jų nebūtų galima naudoti.

Tik ES šalyse.
Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius!

Pagal Europos Sąjungos direktyvą Nr. 2012/19/EB dėl senų elektros ir elektroninių įrankių ir pagal šalies vidaus įstatymus pasenę elektriniai įrankiai turi būti renkami atskirai ir utilizuojami arba perdirbami taip, kad nekenktų aplinkai.

Antrinis žaliavų naudojimas vietoje atliekų tvarkymo.

Prietaisą, priedus ir pakuotę reikėtų atiduoti aplinką tausojančiam antriniam panaudojimui. Kad būtų galima tinkamai išrūšiuoti perdirbimui, plastikinės dalys yra paženklintos.

ĮSPĖJIMAS!
Nemeskite akumuliatorių į buitines atliekas, ugnį arba vandenį. Atitarnavusių akumuliatorių neatidarykite.

Akumuliatorius / baterijas reikia surinkti, perdirbti ar kitaip utilizuoti nekenkiant aplinkai.

Tik ES šalyse:

Pagal 2006/66/EB direktyvą sugadintus arba sunaudotus akumuliatorius reikia pakartotinai panaudoti.

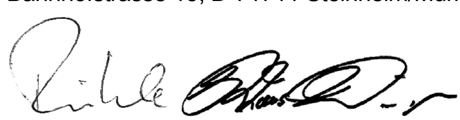
NURODYMAS!
Informaciją apie utilizavimo galimybes gausite iš pardavėjo!

CE-Atitikties deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad skirsnyje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka tokius standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN 60745 pagal direktyvų
2004/108/EB (iki 2016-04-19),
2014/30/ES (nuo 2016-04-20),
2006/42/EB, 2011/65/EB apibrėžtis.

Už techninę dokumentaciją atsakingas:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

27.05.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Atsakomybės pašalinimas

Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius ir negautą pelną dėl darbinės veiklos nutraukimo, kurį sukėlė įrankis arba netinkamas įrankio naudojimas. Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius, jei buvo naudojama ne pagal paskirtį arba kartu su kitų gamintojų produktais.

Saturs

Izmantotie simboli

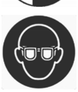
⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Apzīmē tiešu draudošu bīstamību. Šī norādījuma neievērošanas gadījumā draud nāve vai ļoti smagas traumas.

⚠ ***UZMANĪBU!***
Apzīmē iespējamu bīstamu situāciju. Šī norādījuma neievērošanas gadījumā draud traumas vai materiāli zaudējumi.

ℹ ***NORĀDĪJUMS!***
Apzīmē izmantošanas ieteikumus un svarīgu informāciju.

Simboli uz instrumenta


Pirms ekspluatācijas izlasiet lietošanas pamācību!


Lietojiet acu aizsargu!

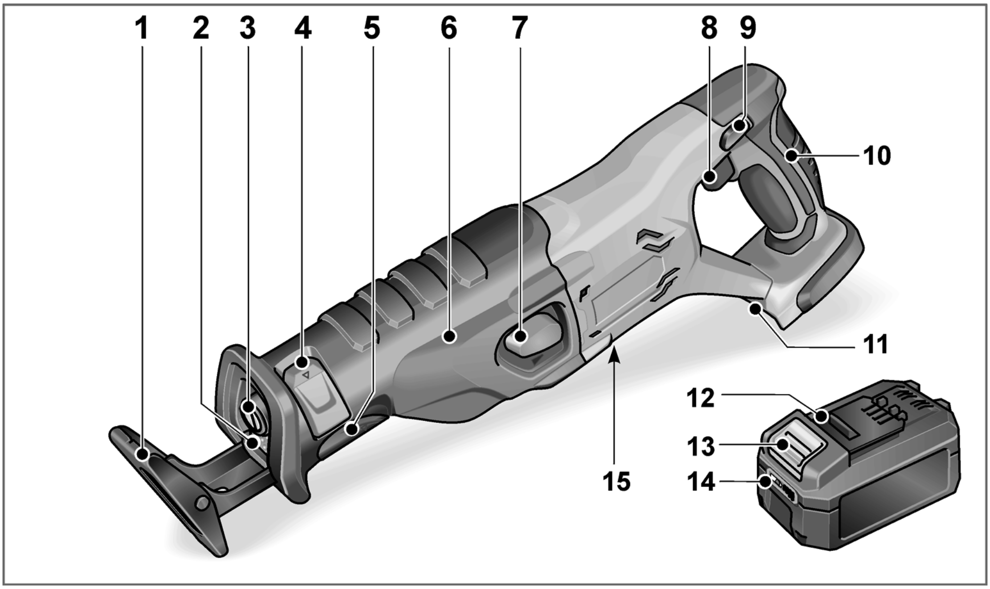

Lietojiet trokšņu aizsargu!


Norādījums par nolietotās ierīces likvidēšanu (skat. lappusi 169)!

Tehniskā informācija

Akumulatora zobenzāģis	RS 29 18.0	
Nominālais spriegums	V	18
Akumulators	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Gājienu skaits tukšgaitā	min^{-1}	0–3100
Gājiens	mm	29
Maks. materiāla biezums – metāls – metāla caurules – plastmasas caurules – koks	 mm mm mm mm	 18 100 200 180
Svars atbilstoši „EPTA-procedure 01/2003” (bez akumulatora)	kg	2,9
Akumulatora svars 2,5 Ah 5,0 Ah	 kg kg	 0,42 0,72

Īss apskats



1 Zāģa balsts
2 LED apgaismojums
darba zonas apgaismošanai.
3 Instrumenta nostiprinājums
4 Instrumenta nostiprinājuma fiksators
5 Zāģa balsta fiksators
6 Priekšējais rokturis
7 Svārstīgā gājiena slēdzis
8 Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
ieslēgšanai un izslēgšanai, maksimālā gājienu skaita sasniegšanai.
9 Ieslēgšanas bloķētājs
10 Aizmugurējais rokturis
11 Akumulatora nodalījums
12 Litija jonu akumulators (2,5 Ah vai 5,0 Ah)
13 Akumulatora atbloķēšanas taustiņš
14 Akumulatora līmeņa indikators
15 Datu plāksnīte*

* nav redzama

Jūsu drošībai

⚠ *BRĪDINĀJUMS!*
Izlasiet visus drošības tehnikas noteikumus un norādījumus. *Neievērojot drošības tehnikas noteikumus un norādījumus, var radīt elektriskās strāvas triecienu, aizdegšanos un/vai smagus ievainojumus.*
Saglabājiet drošības tehnikas noteikumus un norādījumus nākotnei.

Pirms elektroinstrumenta izmantošanas izlasiet un rīkojieties saskaņā ar:

- *šo lietošanas pamācību,*
- *pievienotās brošūras „Vispārējiem drošības tehnikas norādījumiem” darbā ar elektroinstrumentiem (aprakstu Nr.: 315.915),*
- *darba iecirknī paredzētajiem nelaimes gadījumu aizsardzības noteikumiem un instrukcijām.*

Šis elektroinstruments izgatavots atbilstoši tehnikas līmenim un balstoties uz atzītiem darba drošības tehnikas noteikumiem. Tomēr tā izmantotājam vai trešajām personām ekspluatēšanas laikā var rasties dzīvībai bīstamas situācijas, kā arī mašīnas bojājumi vai citi materiāli zaudējumi. Elektroinstrumentu drīkst izmantot tikai

- *paredzētajiem darbiem,*
- *drošības tehnikas noteikumiem atbilstošā stāvoklī.*

Drošību ietekmējoši traucējumi nekavējoties jānovērš.

Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Akumulatora zobenzāģis ir paredzēts

- profesionālai izmantošanai rūpniecībā un amatniecībā,
- metāla, plastmasas un koksnes zāģēšanai,
- flīžu un keramikas zāģēšanai,
- zāģēšanai taisnā vai liektā līnijā,
- cauruļu zāģēšanai,
- izmantošanai ar tam piemērotu un ar šīs ierīces ražotāja ieteiktu instrumentu.

Drošības norādes par zobenzāģiem

- **Turiet instrumentu tikai aiz izolētajiem rokturiem, ja izpildāt darbus, kuru laikā izmantojamais instruments var aizskart noslēptus elektriskos vadus vai paša instrumenta tīkla kabeli.** Kontakts ar zem sprieguma esošo vadu var izraisīt spriegumu arī ierīces metāla detaļās un izraisīt elektrotraumu.
- **Netuviniet rokas zāģa darbības zonai. Netveriet zem sagataves.** Saskaroties ar zāģa plātni, pastāv traumu risks.
- **Pielieciet pie apstrādājamā materiāla tikai ieslēgtu elektroinstrumentu.** Citādi pastāv atsitiena risks, kad izmantotais instruments ieķersies apstrādājamajā materiālā.
- **Raugieties, lai zāģa balsts vienmēr būtu piespiests pie apstrādājamā materiāla.** Zāģa plātne var ieķerties, tādējādi liekot zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.
- **Kad darba process ir pabeigts, izslēdziet elektroinstrumentu un tikai tad izņemiet zāģa plātni no materiāla, kad tā ir pilnīgā miera stāvoklī.** Tā jūs izvairīsieties no atsitiena un varēsiet droši nolikt elektroinstrumentu.
- **Izmantojiet tikai nebojātas, teicamā stāvoklī esošas zāģa plātnes.** Saliektas vai neasas zāģa plātnes var salūzt vai izraisīt atsitienu.
- **Pēc izslēgšanas nemēģiniet nobremzēt zāģa plātni, piespiežot sānu malu.** Tā var sabojāt vai salauzt zāģa plātni, vai izraisīt atsitienu.
- **Kārtīgi iespīlējiet materiālu. Neatbalstiet apstrādājamo materiālu ar roku vai kāju.** Kad zāģis darbojas, nepieskarieties ar to priekšmetiem vai zemei. Pastāv atsitiena risks.
- **Izmantojiet piemērotus kontrolaparātus apslēptu elektropadeves vadu konstatēšanai vai iesaistiet vietējo elektroapgādes dienestu.** Kontakts ar elektriskajiem vadiem var izraisīt degšanu un elektrotraumas. Gāzes vada bojājumi var izraisīt sprādzienu. Iekļūšana ūdensvadā izraisa materiālos zaudējumus vai var izraisīt elektrotraumu.

- **Strādājot turiet stingri elektroinstrumentu abās rokās un ieņemiet stabilu stāju.** Ar divām rokām elektroinstrumentu var vadīt drošāk.
- **Uzturiet tīru savu darba vietu. Materiāla maisījumi ir īpaši bīstami.** Vieglo metālu putekļi var aizdegties vai izraisīt sprādzienu.
- **Pirms noliekat elektroinstrumentu, nogaidiet, kamēr tas pārstāj darboties.** Izmantotais instruments var aizāķēties, tādējādi liekot zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.
- **Nostipriniet sagatavi.** Izmantojot iespīlēšanas ierīci, sagatavi var drošāk turēt nekā ar roku.

Īpašās drošības norādes

- **Izmantojiet vienīgi oriģinālos akumulatorus ar spriegumu, kāds norādīts jūsu elektroinstrumenta datu plāksnītē.** Ja tiek izmantoti citādi akumulatori, piemēram, atdarinājumi, atjaunoti akumulatori vai citu firmu ražojumi, iespējams traumu un materiālo zaudējumu risks, ko rada eksplodējoši akumulatori.
- **Uzlādējiet akumulatorus tikai ražotāja ieteiktajās uzlādes ierīcēs.** Uzlādes ierīce, kas piemērota tikai noteikta tipa akumulatoru uzlādei, var izraisīt aizdegšanos, ja tiek izmantota ar citiem akumulatoriem.
- **Akumulatoru var sabojāt ar tādiem smailiem priekšmetiem kā naglām un skrūvgriežiem vai ārēja spēka iedarbībā.** Iespējams iekšējais īssavienojums un akumulators var aizdegties, sākt kūpēt, eksplodēt vai pārkarst.
- **Sargājiet akumulatoru no karstuma, piem., arī no ilgstošas saules staru iedarbības, kā arī liesmām, ūdens un mitruma.** Pastāv eksplozijas risks.
- **No bojāta vai nepareizi izmantota akumulatora var izplūst tvaiki.** Nodrošiniet svaigu gaisu un sūdzību gadījumā vērsieties pie ārsta. Tvaiki var kairināt elpceļus.
- Neapstrādājiet materiālus, kuri izdala veselībai bīstamas vielas (piem., azbestu).
- Elektroinstrumenta apzīmēšanai izmantojiet tikai uzlīmes. Neurbiet korpusā caurumus.

Trokšņi un vibrācija

Trokšņu un svārstību koeficienti tika noteikti atbilstoši EN 60745.

Ar A novērtētais ierīces trokšņa līmenis parasti sastāda:

– skaņas spiediena līmenis: 90 dB(A);
– skaņas jaudas līmenis: 101 dB(A);
– mērījuma neprecizitāte K: 3 dB.

Svārstību summārā vērtība:

– zāģējot koksni:
  – emisijas vērtība a_h: 20,2 m/s^2
  – mērījuma neprecizitāte K: 1,5 m/s^2

⚠ ***UZMANĪBU!***

Dotās mērījumu vērtības attiecas uz jaunām ierīcēm. Izmantojot katru dienu, izmainās trokšņu un svārstību koeficienti.

ℹ ***NORĀDE!***

Šajās tehniskajās prasībās norādītais svārstību līmenis ir izmērīts atbilstoši EN 60745 normētajai mērīšanas metodei un elektroinstrumentu salīdzināšanai var tik savstarpēji izmantots. Tas ir piemērots arī iepriekšējai svārstību slodzes novērtēšanai. Dotais svārstību līmenis parāda galvenos elektroinstrumenta izmantošanas veidus. Bet, ja elektroinstruments ar atšķirīgiem rezerves instrumentiem vai nepietiekamu apkopi tiek pielietots citādai izmantošanai, tad var rasties svārstību līmeņa novirzes. Tas var ievērojami palielināt svārstību slodzi visā darba laika periodā.

Precīzai svārstību slodzes noteikšanai jāņem vērā arī tas laiks, kurā ierīce ir gan izslēgta vai arī darbojas, bet faktiski neatrodas darba procesā. Tas var ievērojami samazināt svārstību slodzi visā darba laika periodā. Sastādiet drošības tehnikas papildnoteikumus strādājošās personas aizsardzībai pret svārstību iedarbību, piem., attiecībā uz elektroinstrumenta un izmantoto instrumentu apkopi, roku siltuma saglabāšanu, darba procesu organizāciju.

⚠ *UZMANĪBU!*
Skaņas spiedienam pārsniedzot 85 dB(A), jālieto skaņas aizsargs.

Lietošanas noteikumi

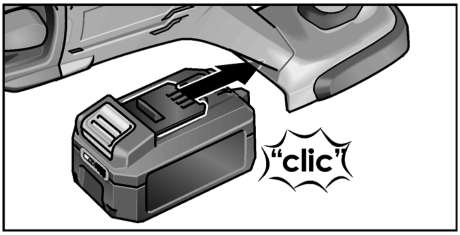
Pirms ekspluatācijas

Izpakojiet elektroinstrumentu un aprīkojumu, pārbaudiet piegādes pilnību un transportēšanas bojājumus.

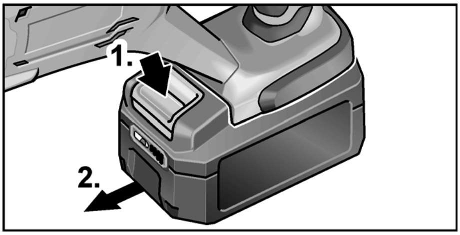
i *NORĀDE*
Piegādes stāvoklī akumulatori nav uzlādēti pilnībā. Pirms pirmreizējās lietošanas pilnībā uzlādējiet akumulatorus. Šai nolūkā skatiet uzlādes ierīces lietošanas instrukciju.

Akumulatora ievietošana/maiņa

- Uzlādētu akumulatoru iespiediet elektroinstrumentā, līdz tas pilnībā nofiksējas.



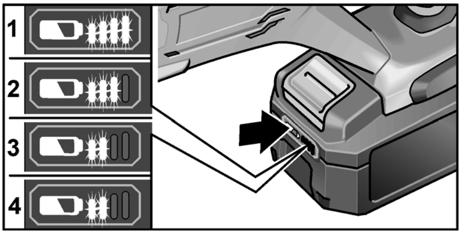
- Lai akumulatoru izņemtu, nospiediet atbloķēšanas taustiņu (**1.**) un izņemiet akumulatoru (**2.**).



⚠ *UZMANĪBU!*
Ja akumulators netiek lietots, sargājiet tā kontaktus. Vaļīgas metāla detaļas var radīt kontaktos īssavienojumu, pastāv sprādziena un aizdegšanās risks!

Akumulatora uzlādes līmenis

- Nospiežot taustiņu, akumulatora uzlādes indikatorā ar LED diodēm var pārbaudīt uzlādes līmeni.



Ja mirgo viena no LED diodēm, akumulators ir jāuzlādē. Ja pēc taustiņa nospiešanas neiedegas neviena LED diode, akumulatoram ir defekts, un tas ir jānomaina.

Rādījums nodziest pēc 5 sekundēm.

i *NORĀDE*
Ievērojiet uzlādes ierīces lietošanas instrukcijā sniegtos norādījumus par akumulatora uzlādēšanu.

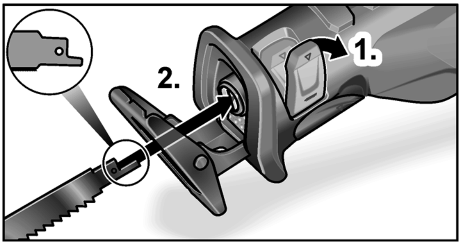
Zāģa plātņu ievietošana/maiņa

⚠ *BRĪDINĀJUMS!*
Pirms uzsākt darbus pie elektroinstrumenta, izņemiet no ierīces akumulatoru.

⚠ *UZMANĪBU!*
Izmantotie darba instrumenti var būt karsti. Valkājiet aizsargcimdus!

Izvēlieties apstrādājamajam materiālam atbilstošu zāģa plātni. Zāģu plātņu pielietojumu skatiet ražotāja katalogos.

- Paceliet uz augšu instrumenta nostiprinājuma fiksatoru un spiediet uz leju (**1.**).
- Velkot uz priekšu, izņemiet no instrumenta nostiprinājuma izmantoto zāģa plātni.



- Ievietojiet instrumenta nostiprinājumā citu zāģa plātni un bīdiet uz priekšu līdz gala aizturim (**2.**).
- Aizveriet instrumenta nostiprinājuma fiksatoru.

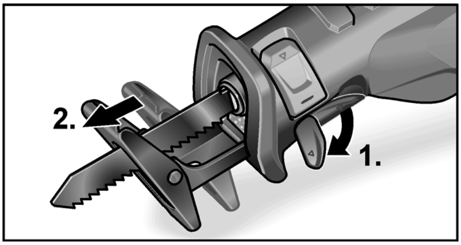
Zāģa balsta regulēšana

⚠ *BRĪDINĀJUMS!*
Pirms uzsākt darbus pie elektroinstrumenta, izņemiet no ierīces akumulatoru.

Zāģēšanas laikā zāģa balstu vienmēr vajadzētu piespiest pie materiāla, lai izvairītos no pārmērīgas vibrācijas.

Regulējot zāģa balstu, var, piemēram, ierobežot zāģa plātnes griezuma dziļumu.

- Nospiediet uz leju zāģa balsta fiksatoru (**1.**).



- Noregulējiet zāģa balstu vajadzīgajā attālumā (**2.**).
- Spiediet uz augšu zāģa balsta fiksatoru līdz gala aizturim.

Darbs ar svārstīgo gājienu

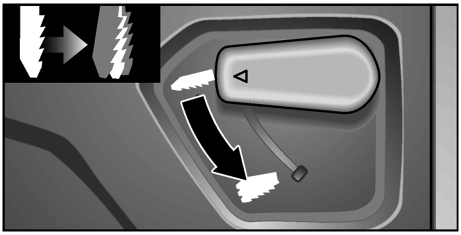
⚠ *UZMANĪBU!*
Svārstīgā gājiena slēdzi drīkst nospiest tikai tad, kad zāģa plātne atrodas miera stāvoklī!

– Ja svārstīgais gājiens nav ieslēgts, zāģa plātne veic tikai horizontālas kustības. Tās ir vispiemērotākās metāla zāģēšanai.
  Ja ir vajadzīgs ļoti glīts griezums, zāģējot koksni, arī tiek izmantots šis iestatījums.

– Kad ir ieslēgts svārstīgais gājiens, zāģa plātne veic horizontālas un vertikālas kustības (svārstīgas kustības). Tās ir vispiemērotākās, lai ātri sazāģētu koksni. Griezuma malas kvalitāte ir sliktāka.

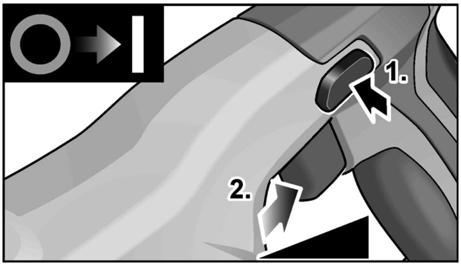
Lai ieslēgtu svārstīgo gājienu, rīkojieties, kā tālāk norādīts.

- Spiediet svārstīgā gājiena slēdzi uz leju līdz gala aizturim.



- Lai izslēgtu svārstīgo gājienu, spiediet slēdzi uz augšu līdz gala aizturim.

Elektroinstrumenta ieslēgšana/izslēgšana



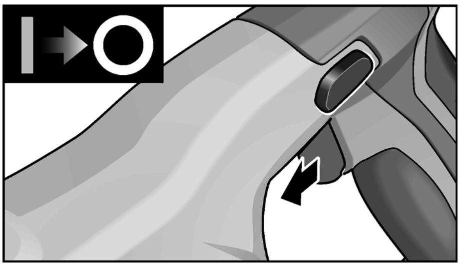
- Nospiediet ieslēgšanas bloķētāju (**1.**).
- Nospiediet slēdzi un turiet nospiestu (**2.**). Elektroinstruments sāk darboties.
- Atlaidiet ieslēgšanas bloķētāju.

Elektroinstrumenta slēdzis ļauj lēnām palielināt gājienu skaitu līdz maksimālai vērtībai.

Kad elektroinstruments ir ieslēgts, LED apgaismo darba zonu.

Ierīces izslēgšana:

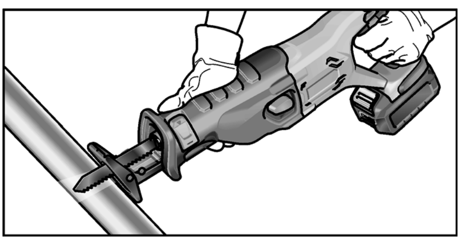
- Atlaidiet slēdzi.



Darba norādījumi

⚠ *BRĪDINĀJUMS!*

Vienmēr turiet elektroinstrumentu ar abām rokām!



- Ja iespējams, iespīlējiet apstrādājamo materiālu skrūvspīlēs.
- Zāģim ir izveidots zāģa balsts. Tas ir paredzēts vibrāciju samazināšanai. Turklāt tādējādi tiek nodrošināts zāģējums taisnā leņķī.
- Pēc izslēgšanas zāģa plātne kādu laiku turpina kustēties pēc inerces.
- Nekad ne pieskarieties zāģa plātnei tūdaļ pēc zāģēšanas, Jo tā var būt ļoti karsta.

Metāla zāģēšana

Zāģējot metālu, gar griezuma līniju uzklājiet eļļošanas līdzekli. Tādējādi materiāls tiks pasargāts no pārāk lielas sakaršanas.

Koksnes zāģēšana

Novietojiet zāģi taisnā leņķī uz apstrādājamā materiāla. Ar vienmērīgu spiedienu vadiet zāģi caur koksni, turklāt zāģa balstam jābūt piespiestam pie apstrādājamā materiāla.

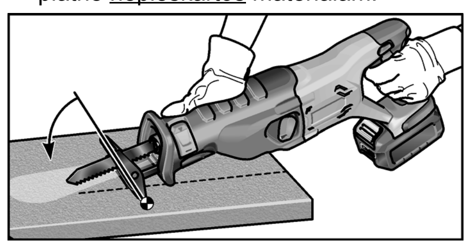
Zāģēšana tieši pie sienas

Tā kā bimetāliskās zāģa plātnes ir elastīgas, caurules iespējams nozāģēt vienā līmenī ar sienu. Šim nolūkam izmantojiet pietiekami garu zāģa plātni, kas ir garāka par caurules diametru. Pielieciet zāģa plātni vienā līmenī ar sienu, lai lūzuma vieta atrastos ārpus zāģējamā materiāla.

Gremdes griezumi

Zāģis ir piemērots iegremdētai zāģēšanai koksnē un plastmasā. Veicot iegremdētos griezumus, izmantojiet vienīgi īsās zāģa plātnes (<150 mm)!

- Lai veiktu iegremdētos griezumus, ieslēdziet svārstīgo gājienu.
- Uzlieciet zāģi ar balsta apakšējo malu uz apstrādājamā materiāla tā, lai zāģa plātne nepieskartos materiālam.



- Ieslēdziet zāģi.
- Spiediet zāģa balstu pret apstrādājamo materiālu un sagāziet zāģi uz priekšu. Zāģa plātne lēnām iegremdējas apstrādājamajā materiālā.
- Kad zāģa balsts ir visā pilnībā atbalstīts pret materiālu, turpiniet zāģēt gar vēlamo griezuma līniju.

ℹ *NORĀDE*

Iegremdētie griezumi nav atļauti metālā.

Papildnorādījumi

– Izmantojot „asus” darba instrumentus, palielinās darba ražīgums un elektroinstrumenta darbmūžs.
– Pēc darba notīriet elektroinstrumentu un glabājiet transportēšanas koferī sausā vietā.

Tehniskā apkope un kopšana

BRĪDINĀJUMS!
Pirms uzsākt darbus pie elektroinstrumenta, izņemiet no ierīces akumulatoru.

Tīrīšana

BRĪDINĀJUMS!
Apstrādājot metālus, ekstrēmos izmantošanas gadījumos korpusa iekšpusē var sakrāties elektrovadītspējīgi putekļi.

Regulāri iztīriet elektroinstrumentu un ventilācijas spraugas. Tīrīšanas biežums ir atkarīgs no apstrādājamā materiāla un lietošanas ilguma.

- Korpusa iekšpuse un motors regulāri jāizpūš ar sausu saspiesto gaisu.

Uzlādes ierīce

BRĪDINĀJUMS!
Pirms uzsākt darbus pie uzlādes ierīces, atvienojiet tīkla kontaktdakšu. Neizmantojiet ūdeni un šķidrus tīrīšanas līdzekļus.

- Netīrumus un putekļus no korpusa notīriet ar slotiņu vai sausu lupatu.

Pārvads

NORĀDĪJUMS!
Garantijas termiņa laikā neatlaidiet pārvada galvas skrūves. Neievērošanas gadījumā tiek dzēsti ražotāja garantijas pienākumi.

Remontdarbi

Remontdarbus drīkst veikt tikai ražotāja autorizētā klientu servisa darbnīcā.

Rezerves daļas un aprīkojums

NORĀDĪJUMS!
Nomaiņai izmantojiet tikai ražotāja oriģināldetaļas. Izmantojot citus ražojumus, tiek dzēsti ražotāja garantijas pienākumi.

Ar pārējo aprīkojumu, galvenokārt ar izmantojamajiem darba instrumentiem, var iepazīties ražotāja katalogā.

Detaļu izkārtojuma attēlus un rezerves daļu sarakstus jūs atradīsiet mūsu mājas lapā:

www.flex-tools.com

Norādījumi par likvidēšanu

BRĪDINĀJUMS!
Nodrošiniet nolietoto ierīču nelietojamību, likvidējot to tīkla kabeli.

Tikai ES valstīm.
Nelikvidējiet elektroinstrumentus kopā ar parastajiem atkritumiem.
Vadoties pēc Eiropas 2012/19/EK direktīvas „Par vecām elektronikas un elektroiekārtām” un ietverot nacionālajā likumdošanā, nepieciešama nolietotu elektroinstrumentu šķirota savākšana un nodošana otrreizējai, vidi saudzējošai pārstrādei.

Izejvielu pārstrāde, nevis atkritumu iznīcināšana.

Ierīcei, aprīkojumam un iepakojumam nepieciešama vides aizsardzības noteikumiem atbilstoša utilizēšana. Uz plastmasas detaļām ir marķējums, lai pārstrādē varētu ievērot plastmasas veidu tīrību.

BRĪDINĀJUMS!
Nemetiet akumulatorus/baterijas mājas atkritumos, ugunī vai ūdenī. Neatveriet nolietotus akumulatorus.

Akumulatori/baterijas ir jāsavāc, jāpārstrādā vai jāutilizē videi nekaitīgā veidā.

Tikai ES valstīm:

saskaņā ar 2006/66/EK direktīvu bojātus vai nolietotus akumulatorus/baterijas jāpārstrādā.

NORĀDĪJUMS!
Informāciju par ierīces likvidēšanas iespējām var saņemt specializētajā veikalā.

CE atbilstība

Uz savu atbildību deklarējam, ka sadaļā „Tehniskie dati” aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:
EN 60745 atbilstīgi noteikumiem Direktīvās 2004/108/EK (līdz 19.04.2016.), 2014/30/ES (no 20.04.2016.), 2006/42/EK, 2011/65/EK.
Par tehnisko dokumentāciju atbild:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

27.05.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Atruna

Ražotājs un viņa pārstāvis neatbild par zaudējumiem un peļņas zudumiem, ko radījis saimnieciskās darbības pārtraukums, kuru izraisījis ražojums vai ražojuma izmantošanas neiespējamība. Ražotājs un viņa pārstāvis neatbild par materiālajiem zaudējumiem, kuri tika izraisīti, neprasmīgi izmantojot ierīci vai izmantojot to savienojumā ar citu ražotāju izstrādājumiem.

Содержание

Используемые символы

⚠ *ОСТОРОЖНО!*
Обозначает непосредственно угрожающую опасность. Несоблюдение данного указания может повлечь за собой тяжелые травмы или даже смерть.

⚠ *ВНИМАНИЕ!*
Обозначает возможность возникновения опасной ситуации. Несоблюдение данного указания может повлечь за собой травмы или материальный ущерб.

ℹ *УКАЗАНИЕ!*
Обозначает советы по использованию и важную информацию.

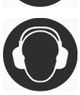
Символы на электроинструменте



Перед вводом в эксплуатацию прочесть инструкцию по эксплуатации!



Работать в защитных очках!



Работать в защитных наушниках!

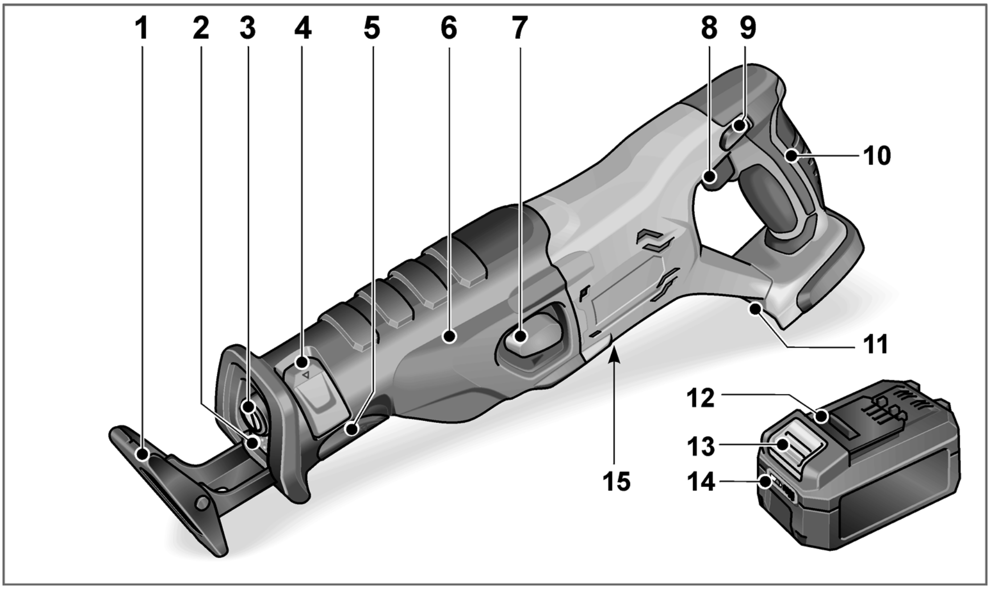


Указание по утилизации бывшего в использовании (электро)инструмента (см. с. 179)!

Технические характеристики

Аккумуляторная сабельная пила	**RS 29 18.0**	
Номинальное напряжение	В	18
Аккумулятор	AP 18.0 (2,5 А·ч) AP 18.0 (5,0 А·ч)	
Число ходов на холостом ходу	ход/мин	0–3100
Ход	мм	29
Макс. толщина обрабатываемого материала – металл – металлические трубы – пластмассовые трубы – древесина	 мм мм мм мм	 18 100 200 180
Вес согласно «EPTA-procedure 01/2003» (без аккумулятора)	кг	2,9
Вес аккумулятора 2,5 А·ч 5,0 А·ч	 кг кг	 0,42 0,72

Краткий обзор



1 Опора
2 Светодиодная подсветка (для освещения рабочей зоны).
3 Зажимной патрон
4 Блокиратор зажимного патрона
5 Блокиратор опоры пилы
6 Передняя рукоятка
7 Выключатель маятникового хода
8 Основной выключатель (для включения и выключения, а также для разгона до максимальной частоты ходов).
9 Блокиратор включения
10 Задняя рукоятка
11 Гнездо для установки аккумулятора
12 Литий-ионный аккумулятор (2,5 А·ч/5,0 А·ч)
13 Кнопка разблокировки аккумулятора
14 Индикатор уровня заряда аккумулятора
15 Заводская табличка *

* не показана

Для вашей безопасности

⚠ *ОСТОРОЖНО!*
Прочитайте все указания по технике безопасности и инструкции. *Упущения при соблюдении указаний по технике безопасности и инструкций могут привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.*
Храните все указания по технике безопасности и инструкции для будущих пользователей.

Перед использованием электроинструмента необходимо прочесть перечисленную ниже документацию и поступать согласно указаниям, приведенным:

- *в данной инструкции по эксплуатации,*
- *в «Общих указаниях по технике безопасности» в описании обращения с электроинструментами, см. входящую в комплект брошюру (№ 315.915),*
- *в правилах и предписаниях по предотвращению несчастного случая, действующих на месте эксплуатации электроинструмента.*

Данный электроинструмент сконструирован в соответствии с современным уровнем развития техники и общепризнанными правилами техники безопасности. Тем не менее, при его использовании может возникнуть опасность для здоровья и жизни пользователя или посторонних лиц, а также опасность повреждения самого электроинструмента или возникновение иного материального ущерба.
Электроинструмент должен использоваться только

- *в соответствии с его назначением,*
- *в безупречном с точки зрения техники безопасности состоянии.*

Неисправности, снижающие безопасность, подлежат немедленному устранению.

Использование по назначению

Аккумуляторная сабельная пила предназначена

- для промышленного использования на производстве и в ремесленных мастерских;
- для резки металла, пластика и пиления древесины;
- для резки керамической плитки и керамики;
- для прямо- и криволинейных резов/пропилов;
- для резки труб;
- для использования с подходящими для этого и рекомендованными изготовителем для данного электроинструмента сменными инструментами.

Правила техники безопасности при работе с сабельными пилами

- **Держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток при выполнении работ, в ходе которых рабочий инструмент может задеть скрытые электропровода или собственный сетевой кабель.** Контакт с электропроводкой под напряжением может также поставить под напряжение металлические части электроинструмента, что приведет к поражению электрическим током.
- **Держите руки на безопасном расстоянии от непосредственной зоны резки/пиления. Не придерживайте и не беритесь за заготовку снизу.** При контакте с пильным полотном существует опасность травмирования.
- **Выполняйте подачу электроинструмента в заготовке только во включенном состоянии.** В противном случае при заклинивании рабочего инструмента в заготовке существует опасность отдачи.
- **Следите за тем, чтобы опора пилы при резке/пилении всегда плотно прилегала к заготовке.** Пильное полотно может заклинить, что приведет к потере контроля над электроинструментом.

- **После завершения пиления выключайте электроинструмент и извлекайте пильное полотно из пропила/реза только после его полной постановки.** Благодаря этому предотвращается отдача и обеспечивается безопасное обращение с электроинструментом.
- **Используйте только исправные пильные полотна без дефектов и повреждений.** Деформированные или недостаточно острые пильные полотна могут сломаться или вызвать отдачу.
- **После выключения электроинструмента не останавливайте пильное полотно посредством его бокового прижима.** В противном случае возможно повреждение (излом) полотна или появление отдачи.
- **Надежно фиксируйте заготовку. Не поддерживайте/придерживайте заготовку рукой или ногой.** Не допускайте контакта работающей пилы с любыми предметами или с землей. В противном случае возможно появление отдачи.
- **Используйте подходящие детекторы для обнаружения скрытых электро-, газо- или водопроводов, или обращайтесь за помощью в местные предприятия по электро-, газо- или водоснабжению.** Контакт с электропроводкой может привести к возникновению пожара и поражению электрическим током. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Проникновение в водопровод приводит к возникновению материального ущерба или может привести к поражению электрическим током.
- **Во время работы надежно удерживайте электроинструмент обеими руками и сохраняйте устойчивое положение.** Более надежное ведение электроинструмента обеспечивается при работе двумя руками.
- **Сохраняйте чистоту на своем рабочем месте. Комбинации материалов представляют особую опасность.** Опилки легких металлов могут стать причиной воспламенения или взрыва.
- **Дождитесь полной остановки электроинструмента, прежде чем отложить его в сторону.** Рабочий инструмент может заклинить, что приведет к потере контроля над электроинструментом.
- **Зафиксируйте заготовку.** В зажимном приспособлении заготовка удерживается надежнее, чем в руке.

Специальные указания по технике безопасности

- **Используйте только оригинальные аккумуляторы, напряжение которых соответствует напряжению, указанному на заводской табличке вашего электроинструмента.** При использовании других аккумуляторов, например подделок, восстановленных аккумуляторов или изделий сторонних производителей, существует риск получения травм или материального ущерба вследствие взрыва аккумулятора.
- **Заряжайте аккумуляторы только с помощью рекомендованных изготовителем зарядных устройств.** При использовании зарядного устройства, предназначенного для определенного вида аккумуляторов, возможно возникновение пожара, если использовать это устройство для зарядки аккумуляторов других типов.
- **Воздействие острых предметов, например иглы или отвертки, а также внешней силы может повредить аккумулятор.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию и возгоранию, дымлению, взрыву или перегреву аккумулятора.
- **Защищайте аккумулятор от нагрева, в частности от прямых солнечных лучей, а также от огня, воды и влаги.** Существует риск взрыва.

- **При повреждении и неправильном использовании аккумулятора возможно появление паров.** Обеспечьте приток свежего воздуха, а в случае ухудшения самочувствия обратитесь к врачу. Пары могут раздражать дыхательные пути.
- Не обрабатывайте материалы, выделяющие опасные для здоровья вещества (например, асбест).
- Для маркировки электроинструмента следует использовать только наклейки. Не просверливайте отверстия в корпусе.

Шумы и вибрация

Значения уровня шума и вибрации были определены согласно нормативной документации EN 60745.

Измеренный уровень шума инструмента по шкале A при обычных условиях составляет:

– уровень звукового давления: 90 дБ(A);
– уровень звуковой мощности: 101 дБ(A);
– коэффициент погрешности K: 3 дБ.

Общий уровень вибрации:

– при пилении древесины:
  – значение вибрации a_h: 20,2 м/с^2
  – коэффициент погрешности K: 1,5 м/с^2

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Приведенные измеренные значения действительны для новых электроинструментов. При ежедневном использовании значения шума и вибрации изменяются.

ℹ ***УКАЗАНИЕ!***

Указанный в данных инструкциях уровень вибрации установлен с помощью метода измерения по EN 60745 и может использоваться для сравнения с другими электроинструментами. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Указанный уровень вибрации возникает при использовании электроинструмента по основному назначению.

Однако, если электроинструмент используется для других целей, с неподходящими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, уровень вибрации может отличаться. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всего периода работы инструмента.

Для точного определения вибрационной нагрузки следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится в выключенном состоянии или работает вхолостую. Это может значительно снизить вибрационную нагрузку в течение всего периода работы инструмента.

Примите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия возникающих вибраций, такие как техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

При звуковом давлении свыше 85 дБ(A) следует использовать средства защиты органов слуха.

Инструкция по эксплуатации

Перед вводом в эксплуатацию

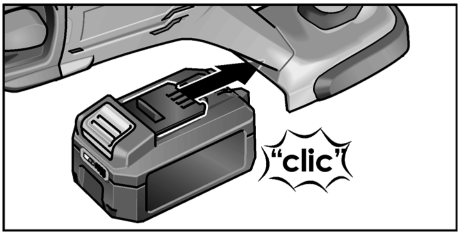
Распаковать электроинструмент и принадлежности и проверить комплектность, а также на отсутствие возможных повреждений, полученных при транспортировке.

ℹ ***УКАЗАНИЕ***

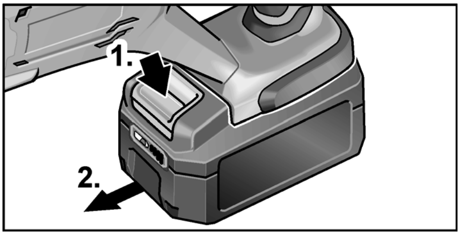
Аккумуляторы при поставке заряжены не полностью. Перед первым использованием полностью зарядите аккумуляторы. См. инструкцию по эксплуатации зарядного устройства.

Установка/замена аккумулятора

- Вставьте заряженный аккумулятор в электроинструмент до фиксации.



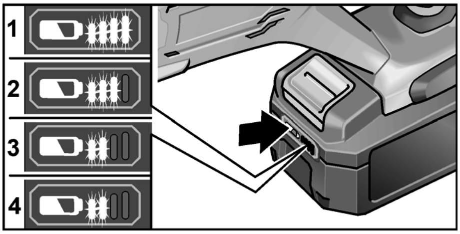
- Для извлечения нажмите кнопки разблокировки (**1.**) и извлеките аккумулятор (**2.**).



⚠ *ВНИМАНИЕ!*
Примите меры по защите контактов на неиспользуемом аккумуляторе. Отдельные металлические предметы могут закоротить контакты — опасность взрыва и возгорания!

Уровень заряда аккумулятора

- Нажатием кнопки на аккумуляторе можно проверить уровень заряда аккумулятора по светодиодному индикатору.



Если один из светодиодов мигает, аккумулятор необходимо зарядить.

Если после нажатия кнопки ни один из светодиодов не горит, аккумулятор неисправен и подлежит замене.

Индикатор погаснет через 5 секунд.

ℹ *УКАЗАНИЕ*
Соблюдайте указания по зарядке аккумулятора в инструкции по эксплуатации зарядного устройства.

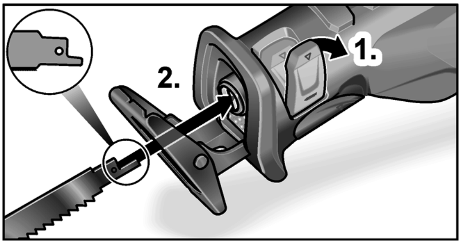
Установка/замена пильных полотен

⚠ *ОСТОРОЖНО!*
Перед проведением любых работ на электроинструменте извлекайте аккумулятор из электроинструмента.

⚠ *ВНИМАНИЕ!*
Используемые рабочие инструменты могут нагреваться. Работайте в защитных перчатках!

Выбирайте пильное полотно под обрабатываемый материал. Рекомендованные пильные полотна см. в каталогах изготовителя.

- Отведите и прижмите вниз блокиратор зажимного патрона (**1.**).
- Вытяните установленное пильное полотно из зажимного патрона движением вперед.



- Установите новое пильное полотно в зажимной патрон и задвиньте до упора (**2.**).
- Заблокируйте блокиратор зажимного патрона.

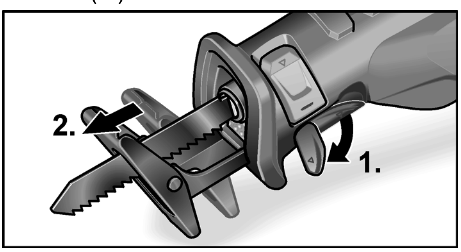
Регулировка опоры пилы

⚠ *ОСТОРОЖНО!*
Перед проведением любых работ на электроинструменте извлекайте аккумулятор из электроинструмента.

Опора пилы при пилении/резке должна всегда прилегать к заготовке во избежание появления недопустимо высоких вибраций.

Путем регулировки опоры пилы можно, например, ограничить глубину реза/пропила пильного полотна.

- Прижмите блокиратор опоры пилы вниз (**1.**).



- Отрегулируйте опору пилы под нужную глубину реза/пропила (**2.**).
- Прижмите блокиратор опоры пилы вверх до упора.

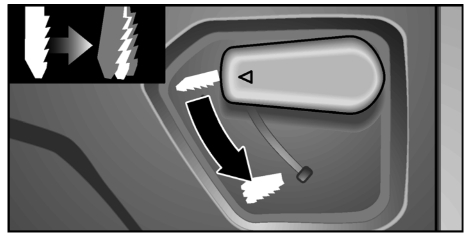
Работа с маятниковым ходом

⚠ *ВНИМАНИЕ!*
Нажимайте выключатель маятникового хода только при полностью остановленном пильном полотне!

- Без маятникового хода пильное полотно выполняет только горизонтальные движения. Такой режим подходит, в первую очередь, для резки металла.
  Отсутствие маятникового движения также подходит для тех случаев, когда при пилении древесины требуется высокое качество среза.
- При включенном маятниковом ходе пильное полотно выполняет горизонтальные и вертикальные движения (маятниковые движения). Такой режим подходит, прежде всего, для быстрого пиления древесины. Однако, качество среза при этом хуже.

Для включения маятникового хода:

- Нажмите выключатель маятникового хода до упора вниз.



- Для выключения маятникового хода нажмите выключатель до упора вверх.

Включение/выключение электроинструмента



- Нажмите блокиратор включения (**1.**).
- Нажмите и удерживайте выключатель нажатым (**2.**). Электроинструмент начнет работать.
- Отпустите блокиратор включения.

Выключатель электроинструмента позволяет постепенно увеличивать частоту ходов до максимального значения.

При включенном электроинструменте горит светодиодная подсветка для освещения рабочей зоны.

Выключение инструмента:

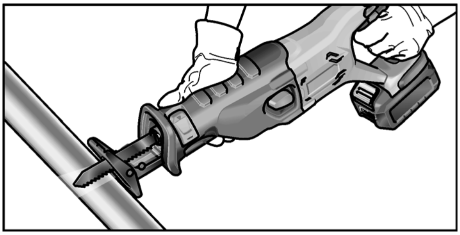
- Отпустите выключатель.



Указания по работе

⚠ *ОСТОРОЖНО!*

Всегда держите электроинструмент двумя руками!



- Заготовку по возможности следует зажимать в тисках.
- Пила оснащена опорой, которая служит для уменьшения вибраций. Кроме того, опора пилы позволяет выполнять пропилы и резы под прямым углом.
- После выключения электроинструмента пильное полотно еще некоторое время продолжает работать.
- категорически запрещается брать руками пильное полотно сразу после завершения работы — полотно может быть очень горячим.

Резка металла

При резке металла используйте смазочно-охлаждающую жидкость (вдоль линии реза). Благодаря этому предотвращается чрезмерный нагрев материала.

Пиление древесины

Приставьте пилу под прямым углом к заготовке. Ведите пилу с равномерным прижимом через заготовку, прижимая опору пилы к ней.

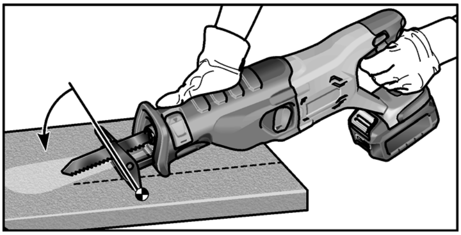
Резка вплотную к стенке

Благодаря эластичности биметаллических пильных полотен с их помощью можно выполнять резку труб заподлицо с поверхностью стены. Для этого необходимо использовать пильное полотно достаточной длины (длина должна быть больше диаметра трубы). Приставьте пильное полотно заподлицо к стенке таким образом, чтобы место сгиба находилось вне трубы.

Погружные пропилы

Пила подходит для погружных (врезных) пропилов в древесине и пластике. При выполнении погружных пропилов используйте только короткие пильные полотна (<150 мм)!

- Для выполнения погружных пропилов включите маятниковый ход.
- Установите пилу нижней кромкой опоры на заготовке так, чтобы пильное полотно <u>не</u> касалось заготовки.



- Включите пилу.
- Плотно прижмите опору пилы к заготовке и наклоните пилу вперед. Медленно погружайте пильное полотно в заготовку.
- Когда опора пилы будет полностью прилегать к заготовке, продолжите пилить вдоль линии пропила.

ℹ *УКАЗАНИЕ*

Запрещается выполнять погружные резы в металле.

Прочие указания

– Использование острых рабочих инструментов повышает производительность работы и срок службы электроинструмента.
– После работы следует выполнить чистку электроинструмента и разместить его на хранение в сухом месте в чемодане для транспортировки.

Техническое обслуживание и уход

ОСТОРОЖНО!
Перед проведением любых работ на электроинструменте извлекайте из него аккумулятор.

Чистка

ОСТОРОЖНО!
При обработке металлов в некоторых случаях внутри корпуса электроинструмента возможно отложение токопроводящей пыли.

Регулярно очищайте электроинструмент и вентиляционные прорези. Периодичность зависит от обрабатываемого материала и продолжительности использования.

- Внутреннее пространство корпуса и двигатель следует регулярно продувать сухим сжатым воздухом.

Зарядное устройство

ОСТОРОЖНО!
Перед выполнением любых работ с зарядным устройством вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки. Не используйте воду или жидкие чистящие средства.

- Удаляйте грязь и пыль с корпуса кисточкой или сухой ветошью.

Редуктор

УКАЗАНИЕ!
В течение гарантийного срока не выкручивайте винты на корпусе редуктора. При невыполнении этого условия гарантийные обязательства изготовителя становятся недействительными.

Ремонтные работы

Ремонтные работы должны проводиться только в авторизованных мастерских по ремонту и обслуживанию.

Запасные части и принадлежности

УКАЗАНИЕ!
Для замены следует использовать только оригинальные детали от изготовителя. При использовании деталей производства других фирм гарантийные обязательства изготовителя становятся недействительными.

Другие принадлежности, в частности рабочие инструменты, можно найти в каталогах изготовителя.

Покомпонентное изображение и списки запасных частей см. на нашем сайте: www.flex-tools.com

Указания по утилизации

ОСТОРОЖНО!
Отработавшие свой срок электроинструменты следует вывести из употребления путем отрезания сетевого кабеля.

Только для стран ЕС.
Не выбрасывайте электроинструменты в мусор вместе с бытовыми отходами!
Согласно Европейской директиве 2012/19/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и гармонизированным национальным законам использованные электроинструменты должны собираться отдельно от прочих отходов и подвергаться экологически безопасной вторичной переработке.

Регенерация сырья вместо утилизации мусора.

Изделие, принадлежности и упаковка подлежат сбору для их экологически безопасного повторного использования. Пластмассовые детали промаркированы в целях сортировки для повторного использования.

⚠ *ОСТОРОЖНО!*
Аккумуляторы/элементы питания нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами, бросать их в огонь или воду. Не вскрывайте отработанные аккумуляторы.

Аккумуляторы/элементы питания следует собирать и перерабатывать или утилизировать экологически безопасным способом.

Только для стран ЕС:
неисправные или бывшие в использовании аккумуляторы/элементы питания должны утилизироваться согласно указаниям директивы 2006/66/EG.

ℹ *УКАЗАНИЕ!*
Информацию о возможных способах утилизации можно получить в специализированных магазинах!

Соответствие нормам CE

Мы заявляем со всей ответственностью, что изделие, описанное в разделе «Технические характеристики», соответствует следующим нормам или нормативным документам:

EN 60745 согласно положениям директив 2004/108/EG (до 19.04.2016), 2014/30/EU (с 20.04.2016), 2006/42/EG, 2011/65/EG.

Ответственная за техническую документацию компания:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr, Германия



Eckhard Rühle	Klaus Peter Weinper
Manager Research & Development (R & D)	Head of Quality Department (QD)

27.05.2015
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr, Германия

Исключение ответственности

Изготовитель и его представитель не несут ответственности за ущерб и упущенную прибыль в результате прерывания деловой деятельности, которые были обусловлены изделием или невозможностью использования изделия.
Изготовитель и его представитель не несут ответственности за повреждения, возникшие в результате использования изделия не по назначению или при его использовании с изделиями других изготовителей.

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15
71711 Steinheim/Murr

Tel. +49 (0) 7144 828-0
Fax +49 (0) 7144 25899

info@flex-tools.com
www.flex-tools.com

431.559 / 07–2015 / Für Druckfehler keine Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.